

QL
242
143
v.1

ATLAS DA FAUNA DO BRASIL

POR
R. IHERING



THE FIELD MUSEUM LIBRARY



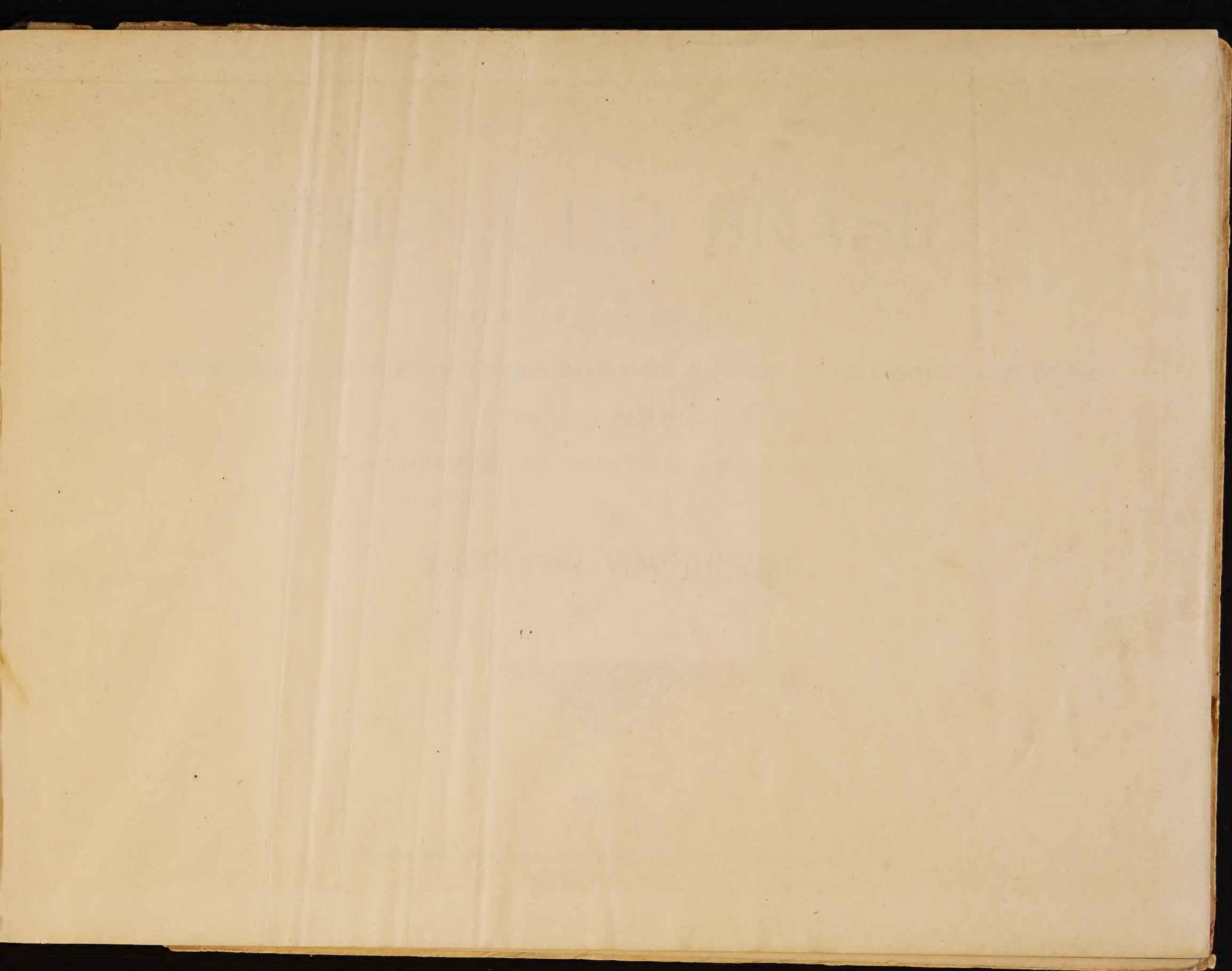
3 5711 00093 4837

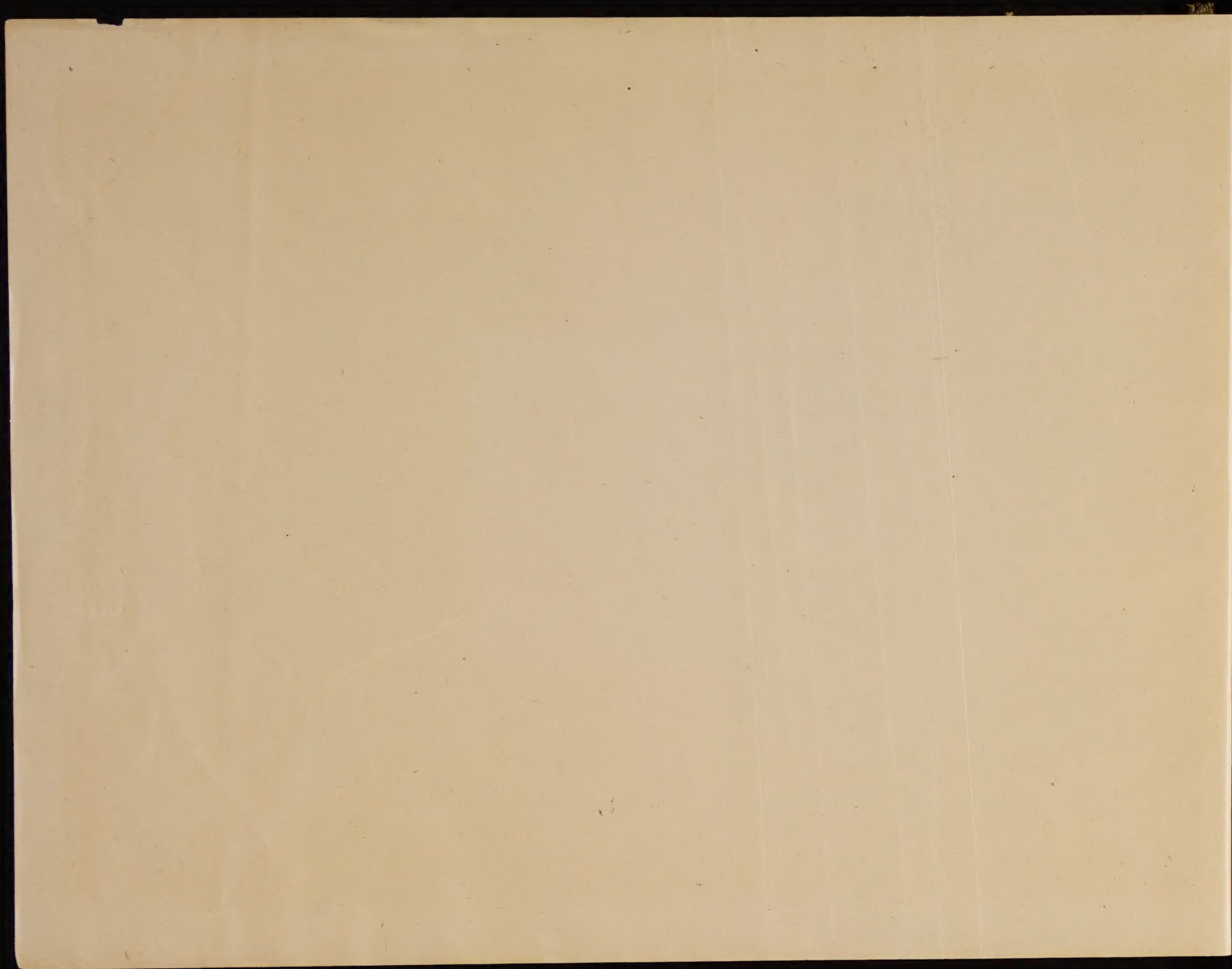
LIBRARY



Capt Field Bra-
zilian Expedition

Class ~~A23.6~~ ~~F421~~





FAUNA DO BRASIL

ATLAS COM 38 ESTAMPAS

REPRESENTANDO 603 ESPECIES DE ANIMAES BRASILEIROS, 2 CARTAS ZOOGEOGRAPHICAS COLORIDAS,

TABELLAS, INDICES, ETC.

E ACOMPANHADO DE UM LIVRO DE TEXTO EXPLICATIVO

POR

RODOLPHO VON IHERING



68537

Trabalho lithographico da Companhia Lithographica HARTMANN-REICHENBACH
S. PAULO — 1917

PL
242
I43
v.1

—
O autor reserva-se todos os direitos
de accordo com a lei.
—

Ao prezado amigo

Dr. José Carlos de Macedo Soares,

a quem este livro deve a sua origem,

sincera homenagem

do Autor.

The pseudo-animal

Dr. José Carlos de Macedo Soares

to which this book is dedicated

and to the memory of

the author

in 1900

Aos Naturalistas que consagraram a sua vida
ao estudo da Fauna do Brasil

Marcgrav

Spix & Martius, d'Orbigny, Castelnau

Wied, Natterer, Lund, Hensel

Burmeister, Fritz Müller, Goeldi

Hermann von Ihering

MUSEU NACIONAL: Carlos Moreira, Alipio M. Ribeiro

INSTITUTO "OSWALDO CRUZ": Oswaldo Cruz, Adolpho Lutz,
Arthur Neiva, Lauro Travassos, Gomes Faria,
H. Beaurepaire Aragão, Aristides M. Cunha

MUSEU GOELDI: Adolpho Ducke, Emilia Snethlage

Los Presidentes que han gobernado a esta

no estado de la Unión de Brasil

Brasil

1.º José Bonifácio de Andrada e Silva

2.º Pedro de Araújo Lima

3.º Manuel de Araújo Lima

4.º Francisco de Paula

5.º Antônio Carlos de Albuquerque Maranhão

6.º Antônio Carlos de Albuquerque Maranhão

7.º Antônio Carlos de Albuquerque Maranhão

8.º Antônio Carlos de Albuquerque Maranhão

9.º Antônio Carlos de Albuquerque Maranhão

Quaecunque itaque observatu digna ex beatissimo hoc naturae theatro, vel à me eruta, vel à primis incolis nobis tradita sunt, examini & praxi subjeci, ac qua potui sedulitate & sinceritate, vera à falsis, noxia à salutaribus discrevi. Tandemque eorum imaginis ad vivum à pictore mecum per deserta peregrinante expressas, adjunxi.

Si hoc qualicunque opere conjunctis viribus peracto, & campo quasi post futuris nunc aperto fertilissimam hanc Americae partem à crassis illis caliginibus aliquatenus vindicari posse Benevolus Lector censuerit, plus quam digno laboris praemio me affectum arbitrabor.

MARCGRAV & PISO

Hist. Naturalis Brasiliae — 1648.



ENSINO, hoje, procura todos os meios que facilitem a demonstração pratica de tudo quanto o livro explica e, no presente caso, da zoologia, o professor deverá, para tal fim, levar os seus alumnos aos jardins zoologicos e aos museus, e fazer com elles frequentes excursões pelos arredores, onde haja recantos com natureza possivelmente intacta. Porem, mesmo que taes passeios sejam facilmente realizaveis, elles nunca permitem a analyse de todos os typos da serie animal; alem disto as excursões, dependentes de muitas circumstancias fortuitas, e por isto em geral espaçadas, devem fornecer principalmente aquillo que não pôde ser alcançado por outros recursos do ensino, mais commodos, ainda que menos completos.

Durante as excursões, o professor não pretende mostrar aos alumnos o maior numero possivel de especimens, mas ensina de preferencia o methodo da observação biologica em plena natureza, presuppondo, assim, conhecidas as especies ou pelo menos as familias a que pertencem. Ha, pois, toda conveniencia em o alumno estudar a systematica ou taxinomia em clas-

Relembrando aqui os trabalhos do famoso naturalista que — o primeiro a pisar terra brasileira — nos deu, juntamente com Piso, em 1648, a preciosa monographia "*Historia Naturalis Brasiliae*", queremos prestar, mais uma vez, sincera homenagem ao nosso precursor nas labutas biologicas.

E, repetindo-lhe os votos por que se dissipem as caliginosas nuvens, nos daremos, como elle, por pagos, se o presente trabalho puder chamar a attenção dos nossos para a riqueza e a magnificencia da fauna brasileira.

Aos espiritos «praticos» apontaremos a applicação cada vez mais proficua desses estudos á hygiene e á agricultura; os idealistas estarão connosco, reconhecendo que a conservação da nossa Natureza depende, em primeiro lugar, do amor que lhe tenhamos.

se. O alumno poderá assim tirar muito maior proveito das poucas horas em que, juntamente com o seu mestre, irá ao encalço de aves, amphibios, insectos ou molluscos, especies já conhecidas, mas ás quaes procura agora espreitar os costumes, os repastos, a moradia, a prolifcação — a vida emfim no seu duplo aspecto de luta: pela existencia e pela conservação da especie. Taes estudos despertam na mocidade o gosto pela observação dos factos biologicos, ensina a conhecer e portanto amar a natureza e, em quaesquer circumstancias, elles são chamados mais tarde a prestar bons serviços na vida pratica.

O presente Atlas será, pois, o compendio pelo qual se estudará a systematica da nossa fauna nos seus traços geraes; é comparavel, portanto, ao mappa chorographico uzado no ensino da geographia patria. Teria sido impossivel, e tambem desnecessario, exhibir aqui todas as especies mais frequentes; o criterio adoptado foi o da representação das principaes familias

pelos seus typos indigenas mais legitimos, e neste sentido procuramos fazer uma escolha tal que a figura mostrasse, sempre que fosse o caso, as especies mais caracteristicas ou de interesse pratico, sob ponto de vista hygienico ou economico. Não foram incluídas, salvo rarissimas excepções, as especies importadas pelo homem.

A parte explicativa, neste volume, foi preciso reduzir ao estritamente necessario para a identificação das especies; um indice, tanto dos nomes vulgares como dos scientificos, registra todas as especies figuradas. O livro de texto que acompanha este Atlas, coordenado segundo o mesmo plano, fornece os principaes dados biologicos, não só das especies figuradas como ainda de innumeras outras, completando assim, com mais detalhes, o quadro da fauna brasileira aqui esboçado. Lá serão encontradas tambem as «chaves de classificação» que facilitam a identificação das classes, ordens e principaes familias, bem como uma extensa bibliographia de todas as mono-

graphias publicadas em portuguez sobre a fauna brasileira, que o amator possa utilizar com proveito.

Junto ás figuras vem indicadas, entre parenthesis, as dimensões médias das especies em questão: ($\frac{1}{2}$ significa que o desenho está em metade do tamanho natural; $\frac{10}{1}$ significa que o desenho é dez vezes maior que o tamanho natural). Só uma parte dos desenhos foi copiada do natural; aproveitamos amplamente as illustrações da literatura scientifica e pedimos excusas aos respectivos autores por não darmos, devido á falta de espaço, a lista completa das fontes originaes. Ao Sr. Gustavo Reichenbach, da Companhia Lithographica Hartmann-Reichenbach agradecemos o valioso auxilio que nos dispensou, procurando, por todos os meios, tornar mais perfeita a execução do trabalho.

S. Paulo, Setembro de 1916.

Rodolpho von Ihering.

REINO ANIMAL (Estampas 1 a 37)

- 1) PROTOZOARIOS (Unicellulares, microscópicos) Est. 1
 METAZOARIOS — Est. 2 a 37
 - 2) CELENERADOS (Esponjas, Hydra, Polypos, Medusas, Agua viva, Alforreca, Flôr das Pedras, Coraes) — Est. 2
- CELOMADOS — Est. 3 a 37
 - Protostomios* — Est. 3 a 9
 - 3) ESCOLECIDAS ^{Vermes} (Solitaria, Lombriga, etc.) Est. 3, f. 1 a 25
 - 4) ANELIDAS (Minhóca, Sanguê-suga, etc.) Est. 3, f. 26 a 29
 - 5) ARTHROPODOS — Est. 4 a 8:
 - Crustaceos* (Cráca, Lagosta, Camarão, Caranguejo) Est. 4
 - Arachnoides* (Escorpião Aranha, Carrapato, etc.) Est. 5, f. 1 a 27
 - [Protracheados — Est. 5, f. 28
 - [Tardigrados — Est. 5, f. 29
 - Myriapodos* (Piolho de cobra) Est. 5, f. 31. 32
 - Chilopodos* (Centopeia) Est. 5, f. 30
 - [Apterygogeneos (Lepisma) Est. 5, f. 33
 - Insectos* (Piolho, Cupim — Lavandeira — Gafanhoto, Louva-Deus, Barata, Grillo — Persevejo, Cigarra, Pulgão, Cochonilha) Est. 6
 - (Borboleta, Mariposa, Traça — Mosquito, Mosca — Pulgas) Est. 7
 - (Besouros — Vespas, Formigas, Abelhas) Est. 8
 - 6) MOLLUSCOS (Caracól, Lesma, Caramujo, Concha, Polvo) Est. 9, f. 1 a 25
 - 7) MOLLUSCOIDES — Est. 9, f. 26 a 28
- Deuterostomios* — Est. 10 a 37
 - 8) AMBULACRARIOS — Est. 10, f. 1 a 16
 - Echinodermas* (Estrella do mar, Pindá, Corrupio) Est. 10, f. 1 a 15
 - [Enteropneustas — Est. 10, f. 16
 - 9) CHETOGNATHAS — Est. 10, f. 17
 - 10) CHORDONEOS — Est. 10, f. 18 a 21 e Est. 11 a 37
 - [Tunicados — Est. 10, f. 18 a 21
 - [Acraneos — Est. 11, f. 1
 - Vertebrados* — Est. 11, f. 2 a 13 e Est. 12 a 37
 - Peixes* — Est. 11 a 17
 - Amphibios* (Sapo, Rã, Cobra céga) Est. 18
 - Reptis* (Jacaré, Tartaruga, Lagarto, Cobra) Est. 19 a 21
 - Aves* (22 ordens de aves e 1 de passaros) Est. 22 a 29
 - Mammiferos* (Marsupiaes, Chiropteros, Roedores, Desdentados, Carnívoros, Cetaceos, Ungulados, Sirenios, Simios) Est. 30 a 37

Regiões Zoogeográficas (Est. 38): A) as 6 *Regiões da Fauna Mundial Terrestre*: 1 Neotrópica, 2 Nearctica, 3 Palearctica, 4 Oriental, 5 Ethiopica, 6 Australiana.
 B) as 3 *zonas geográficas do Brasil*: 1 e 2 Fauna Amazonica, 3 e 4 Fauna do Brasil central, 5 e 6 do littoral (do rio S. Francisco para o Sul)

VERMES		PROTOSTOMIOS		DEUTEROSTOMIOS	
III	<i>Escolécidas</i>	Aschelminthos	Rotatorios 3 — 14 Nematomorphos 3 — 15 Nematodeos 3 — 16 a 24 Acanthocephalos 3 — 25		
		Nemertinos			
IV	<i>Anelidas</i>	Chetopodos	Polychetos 3 — 27, 28 Oligochetos 3 — 26		
		Hirudineos	3 — 29		
		Crustaceos	Annexo I		
		Arachnoides	Annexo II		
V	<i>Arthropodos</i>	Protracheados	5 — 28		
		Tardigrados	5 — 29		
		Eutracheados	Myriapodos 5 — 31, 32 Chilopodos 5 — 30 Apterygogeneos 5 — 33		
		Insectos	Annexo III		
VI	<i>Molluscos</i>	Amphineuros	9 — 1, 2		
		Conchiferos	Gasteropodos 9 — 3 a 17 Escaphopodos Lamellibranchios 9 — 18 a 22 Cephalopodos 9 — 23 a 25		
VII	<i>Molluscoides</i>	Brachiopodos	9 — 26		
		Bryozoarios	9 — 27, 28		
VIII	<i>Ambulacrarios</i>	Echinodermas	Crinoídes 10 — 12 a 15 Asteroídes 10 — 1 a 4 Ophiuroídes 10 — 5 Echinoídes 10 — 6 a 9 Holothurioides 10 — 10, 11		
IX	<i>Chetognathas</i>	Enteropneustos	10 — 16 10 — 17		
		Tunicados	Appendicularios 10 — 18 Ascidario 10 — 19, 20 Thaliaceos 10 — 21		
X	<i>Chordoneos</i>	Acraneos	11 — 1		
		Vertebrados	Peixes 11 a 17 Amphibios 18 Reptis 19 a 21 Aves 22 a 29 Mamíferos 30 a 37		

I Protozoarios . . .	Rhizopodos	{ Amebozoarios 1 — 2 a 6 Heliozoarios 1 — 7 Radiolarios 1 — 8 a 9
	Flagellados	{ Cystoflagellados 1 — 10 Dinoflagellados 1 — 11 a 13 Euflagellados 1 — 14 a 26
	Esporozoarios	{ Coccidiomorphos 1 — 27 a 29 Gregarinidas 1 — 30 Sarcosporidas 1 — 31
	Ciliados	{ Holotrichios 1 — 32 a 34 Heterotrichios 1 — 35, 36 Oligotrichios 1 — 40 Hypotrichios 1 — 39 Peritrichios 1 — 37 Suctores 1 — 38
	Espongiarios	{ Calcispongiarios 2 — 1 Triaxonios 2 — 4 Tetragonios 2 — 3
	Cnidarios	{ Hydrozoarios 2 — 5 a 12 Scyphozoarios 2 — 13, 14 Anthozoarios 2 — 15 a 23
	Ctenophoros	{ 2 — 24

III	<i>Escolécidas</i>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; height: 100px; width: 2px;"></div> </div> <div> </div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div></div>
-----	------------------------------	---

VI	<i>Molluscos</i>	{	Amphineuros	9 — 1, 2
		{	Gasteropodos 9 — 3 a 17	
		{	Escaphopodos	
		{	Lamellibranchios 9 — 18 a 22	
		{	Cephalopodos 9 — 23 a 25	
VII	<i>Molluscoides</i>	{	Brachiopodos	9 — 26, 28
		{	Bryozoarios	9 — 27, 28
		{	Crinoides 10 — 12 a 15	
		{	Asteroides 10 — 1 a 4	
		{	Ophiuroides 10 — 5	
		{	Echinoides 10 — 6 a 9	
VIII	<i>Ambulacrarios</i>	{	Holothurioides 10 — 10, 11	
		{	Enteropneustos	10 — 16
		{	Appendicularios 10 — 17	
		{	Ascidario 10 — 18	
		{	Thaliaceos 10 — 21	
		{	Peixes 11 a 17	
		{	Amphibios 18	
		{	Reptis 19 a 21	
		{	Aves 22 a 29	
		{	Mamíferos 30 a 37	
IX	<i>Chetognathas</i>	{		
		{		
X	<i>Chordoneos</i>	{		
		{		

ANNEXO I

CRUSTACEOS

Grupo heterogeneo dos <i>Entomostraceos</i> . . .	Phyllopodos . . . . .	. . . . .	4 — 3, 4
	Cladoceros . . . . .	. . . . .	4 — 1
	Ostracodeos . . . . .	. . . . .	4 — 5, 6
	Branchiuros (vacat)	. . . . .
	Copepodos . . . . .	. . . . .	4 — 2
<i>Malacostraceos</i>	Cirripedes	Schizopodos (vacat)	4 — 7 a 9
	Thoracostraceos	{	Macruros natantes 4 — 15, 16
	Estomatopodos	{	Macruros reptantes 4 — 14
	Arthrostraceos	{	Anomuros 4 — 17, 18
		{	Brachiuros 4 — 19 a 25
		{	4 — 13
		{	4 — 11, 12
		{	4 — 10

ANNEXO II

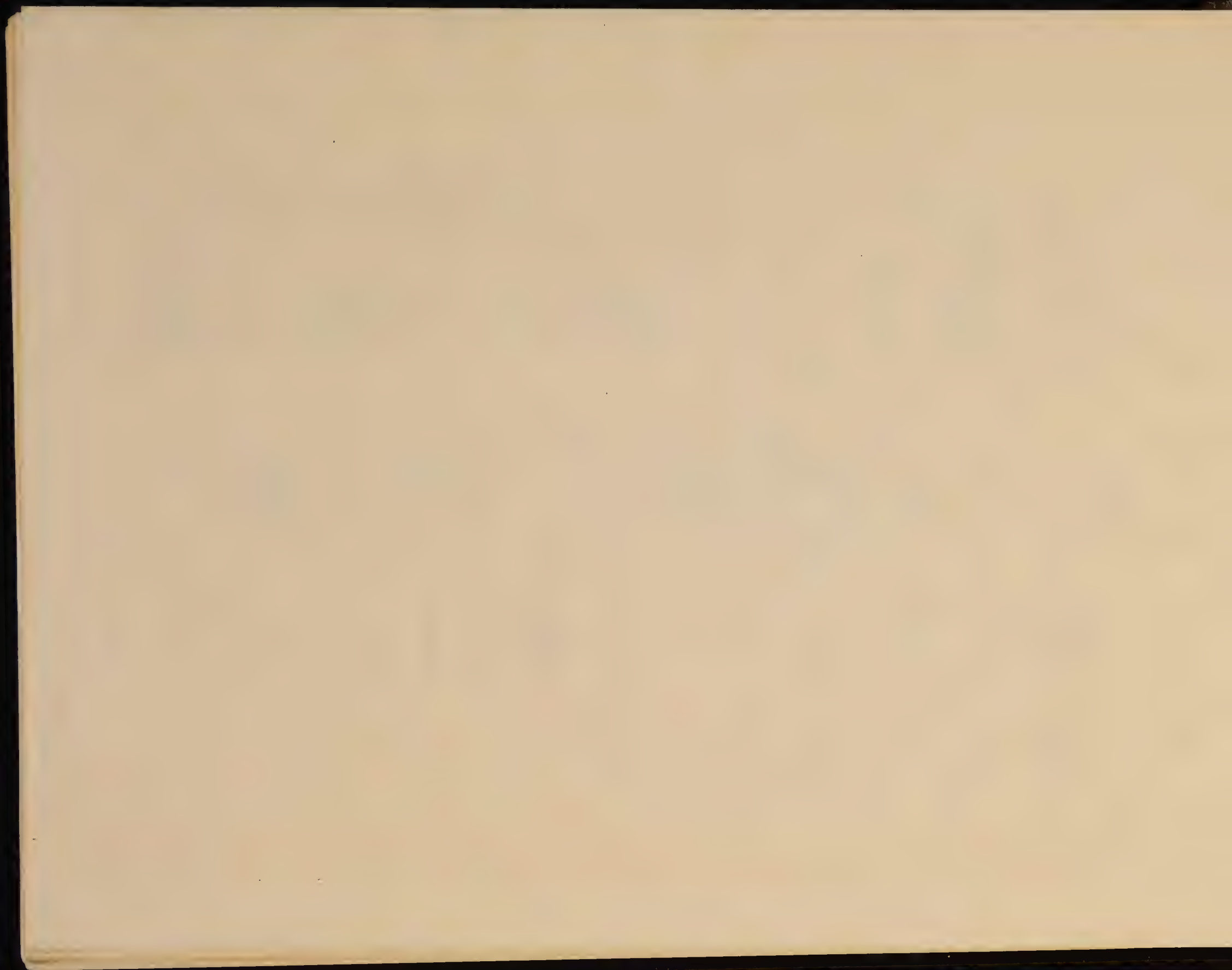
ARACHNOIDES

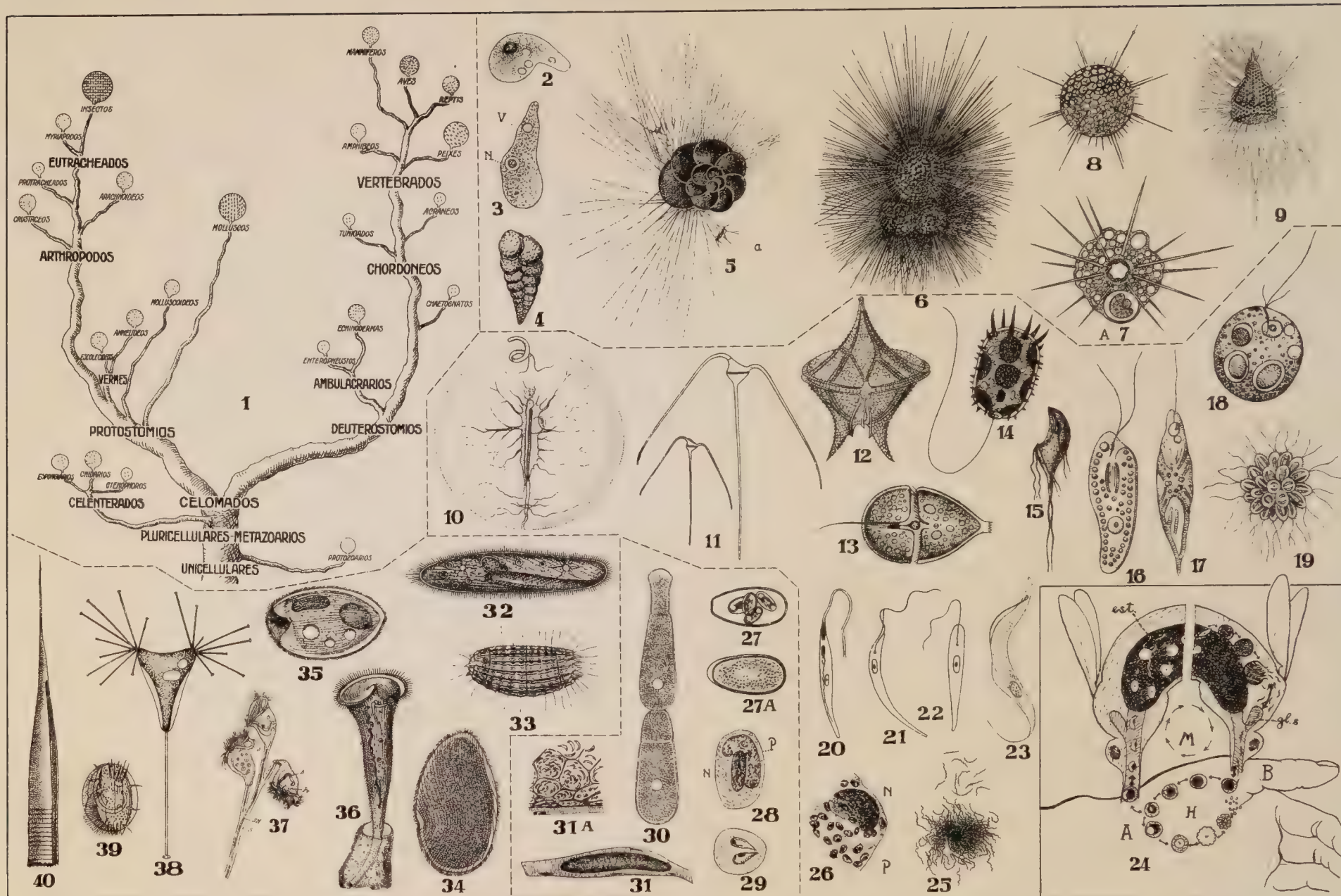
- 1) Escorpionidas, 2) Pedipalpos, 3) Araneidas, 4) Solifugos, 5) Pseudoscorpionidas, 6) Opilionidas,
5 — 2 5 — 1 5 — 5 a 14 5 — 3 5 — 4
7) Acarinos, 8) Linguatulidas
5 — 15 a 26 5 — 27

ANNEXO III

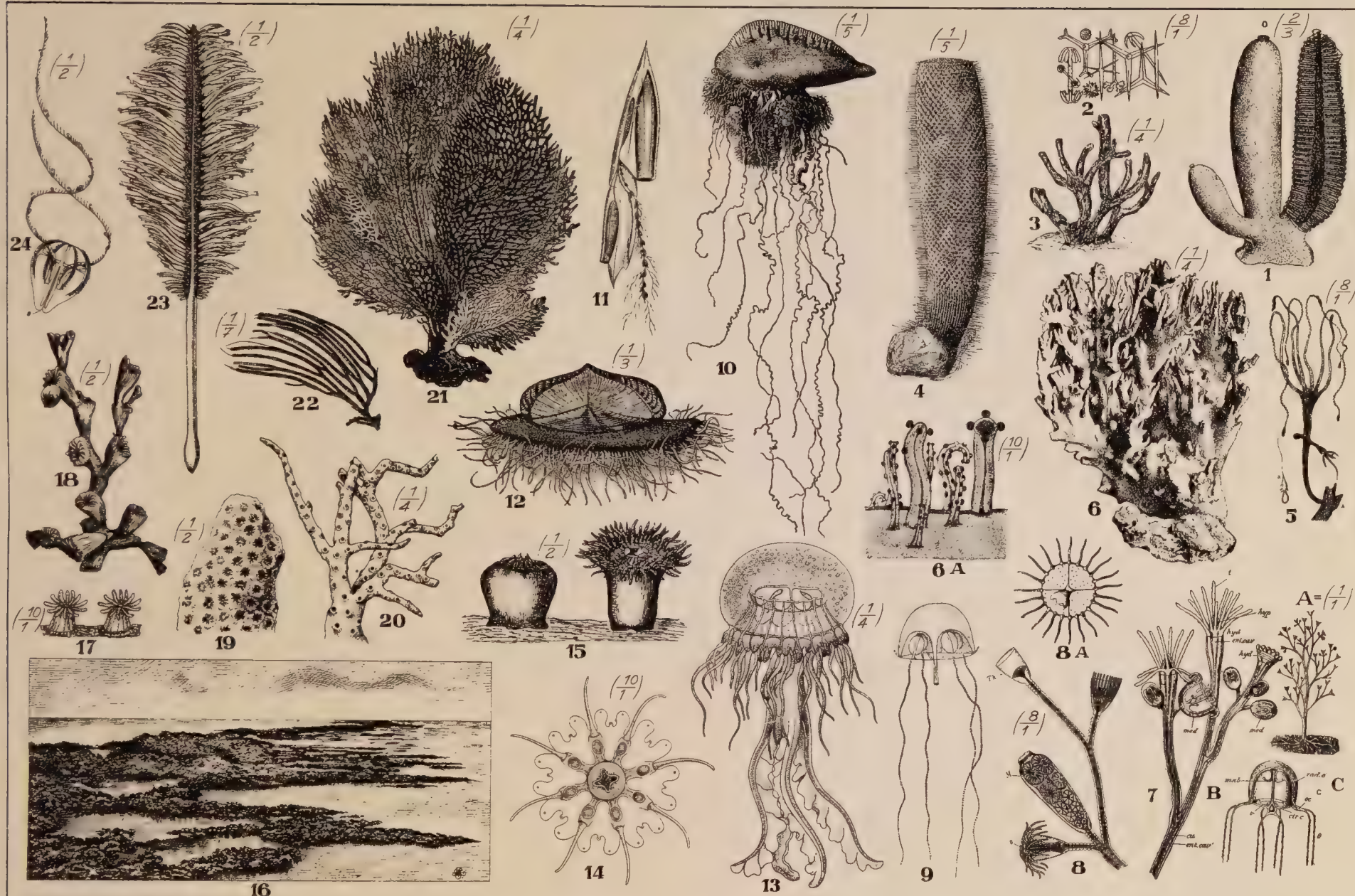
INSECTOS

Corrodencios	Termitideos . . . . .	. . . . .	6 — 4 a 9
	Psocideos . . . . .	. . . . .	6 — 3
	Mallophagideos . . . . .	. . . . .	6 — 2
	Pediculideos . . . . .	. . . . .	6 — 1
Orthopteros	Orthop. corredores	{	Forficulideos 6 — 21
		{	Blattideos 6 — 22
		{	Mantideos 6 — 19
		{	Phasmideos 6 — 20
Thysanopteros Odonatos — Libellulideos	Orthop. saltadores	{	Acridiideos 6 — 16, 17
		{	Locustideos 6 — 18
		{	Gryllideos 6 — 23, 24
		{	6 — 10
Neuropteros . . . . .		. . . . .	6 — 14, 15
		. . . . .	6 — 11
		. . . . .	6 — 13
		. . . . .	6 — 12
Trichopteros	Hemipteros . . . . .	. . . . .	6 — 25 a 32
	Homopteros . . . . .	. . . . .	6 — 33 a 37
	Phytophithreos . . . . .	. . . . .	6 — 38 a 44
	Microlepidopterios . . . . .	. . . . .	7 — 16 a 19
Rhynchotos	Heteroceros . . . . .	. . . . .	7 — 11 a 15
	Rhopaloceros . . . . .	. . . . .	7 — 1 a 10
	Orthorhaphos	{	Nematoceros 7 — 20 a 27
		{	Brachyceros 7 — 28 a 31
Lepidopteros	Dipteros	{	Aschizos
		{	Schizophoros 7 — 32 a 34
		{	Pupiparos 7 — 35
		{	7 — 36 a 40
Siphonapteros	Adephagos . . . . .	. . . . .	8 — 8, 9
	Lamellicorneos . . . . .	. . . . .	8 — 1 a 7
	Phytophagos . . . . .	. . . . .	8 — 19 a 21
	Heteromeros . . . . .	. . . . .	8 — 18
Coleopteros	Polymorphos . . . . .	. . . . .	8 — 10 a 17
	Rhynchophoros . . . . .	. . . . .	8 — 22 a 24
	Therebrancios (parasitas). . . . .	. . . . .	(vacat)
		. . . . .	8 — 26 a 30
Strepsipteros	Aculeados	{	Formicinas 8 — 40 a 47
		{	Fossóres 8 — 32 a 34
		{	Diplopteros 8 — 35 a 37
		{	Anthophilos 8 — 38, 39
Hymenopteros			

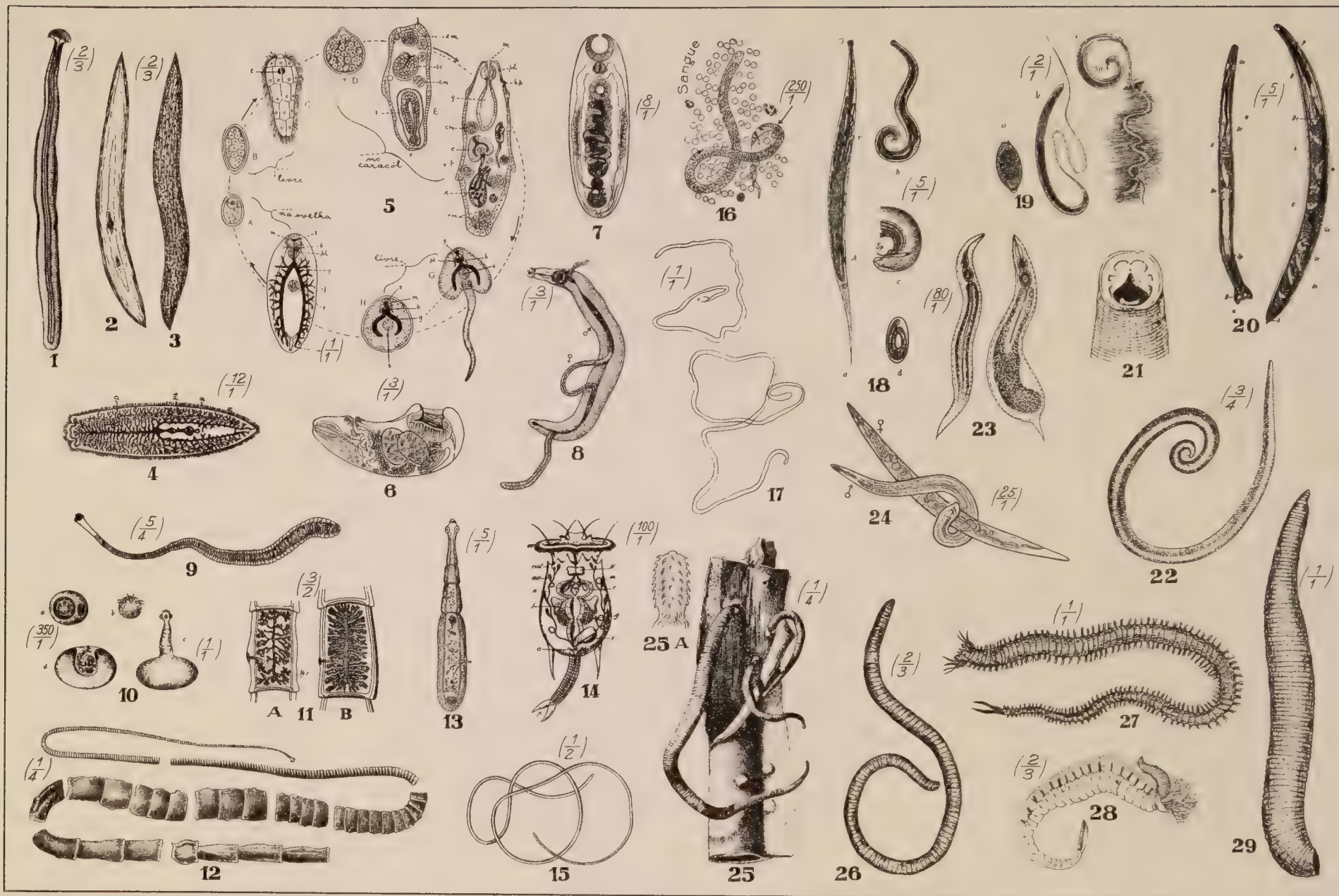




1 Arvore phylogenetica ou genealogica do reino animal. 2 a 40 Protozoarios: 2 a 9 *Rhizopodos*: *Amoebozoarios*: 2 Entamoeba coli, 3 Amoeba limax, 4 Textularia agglutinans, 5 Discorbia veneta, 6 Globigernia bulloides; *Heliozoarios*: 7 Actinophrys sol; *Radiolarios*: 8 Heliosphaera echinoides, 9 Theopilum cranoides; 10 a 26 *Flagellados*: *Cystoflagellados* 10 Noctiluca miliaris; *Dinoflagellados* — 11 Ceratium massilense, 12 Peridinium divergens, 13 Glenodium trochoideum; *Eufagellados* — 14 Trachelomonas echinata, 15 Lamblia intestinalis, 16 Chilomonas paramecium, 17 Euglena viridis, 18 Monas vivipara, 19 Synura uvella 20 Herpetomonas, 21 Leptomonas, 22 Crithidia, 23 Trypanosoma lewisi, 24 Ciclo do plasmodio do paludismo (H: no homem, M: no mosquito), 25 Spirochaeta dentium, 26 Leishmania tropica; 27 a 31 *Esporozoarios*: 27 e 27.A Coccidium cuniculi, 28 Haemoproteus columbae, 29 Babesia bigemina, 30 Gregarina blattarum, 31 e 31.A Sarcocystis blanchardi, 32 a 40 *Ciliados*: (40 Tintinnus subulatus, 32 Paramoecium caudatum, 33 Coleps hirtus, 34 Opalina ranarum, 35 Balantidium coli, 36 Stentor roeselii, 37 Carhesium polypinum, 38 Acineta tuberosa, 39 Euplotes charon). — São da agua doce: 8, 7, 14, 16 a 19, 32, 36, 37; do mar: 4 a 6, 8 a 18, 33, 38 a 40; são parasitas 2, 15, 20 a 31, 34, 35.

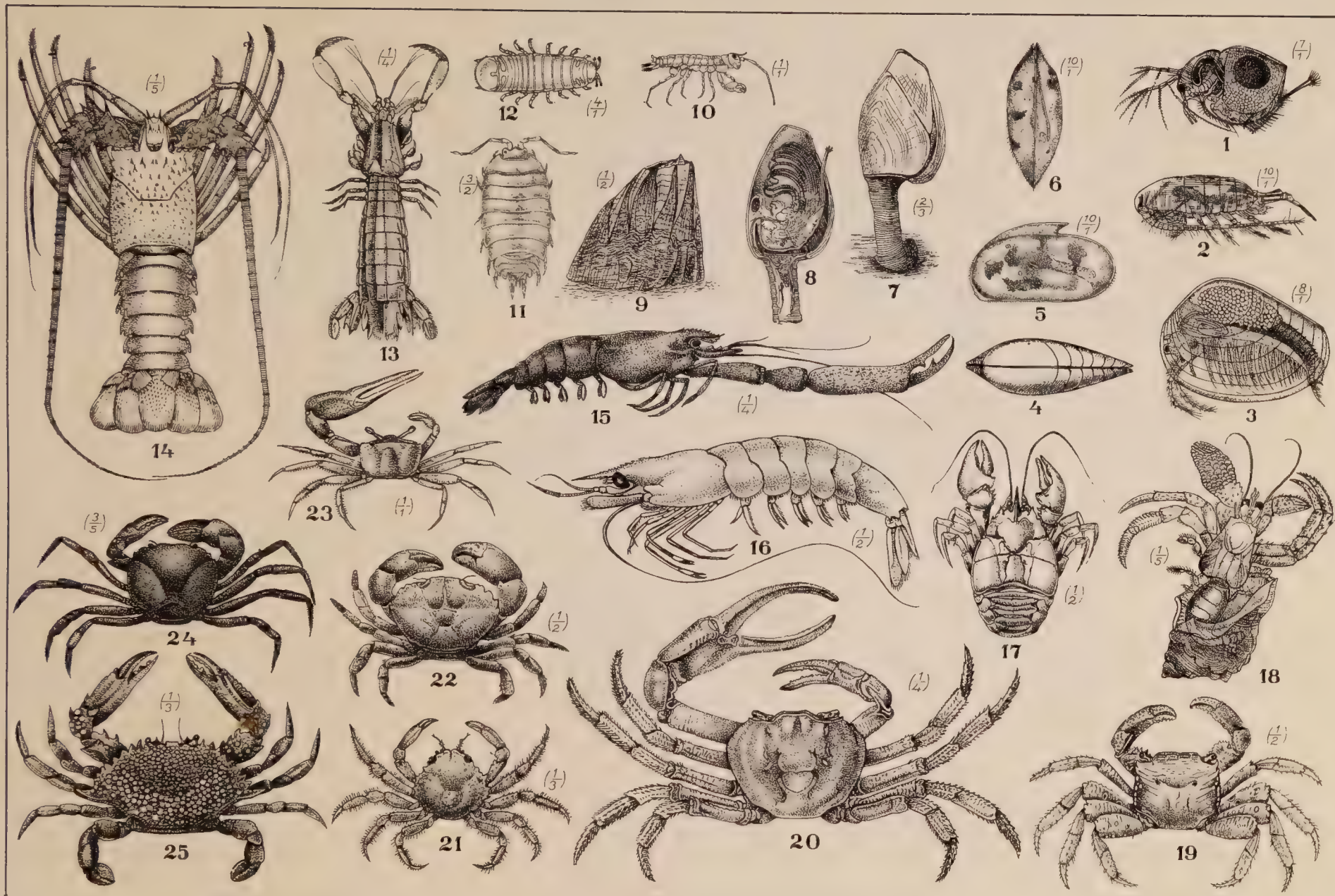


1-4 Espongiários, 5-23 Cnidários: 5-12 Hydrozoários, 13-14 Scyphozoários, 15-23 Anthozoários, 24 Ctenophoros. — 1 Calcispongiário (*Scyandra*), 2 espículas de varios espongiários; 3 Tetraxonio d'água doce (*Spongia*), 4 Triaxonio (*Euplectella*); 5-9 Hydroídeos: 5 *Hydra* d'água doce (*Hydra*), 6 Hydrocoralio (*Millepora alcicornis*), 6 A: Polipo do mesmo; 7 Tubulário (*Bougainvillia*: A colônia completa, B um ramo aumentado, C medusa), 8 Campanulário (*Obelia*), 8 A Medusa do mesmo; 9 Trachymedusário (*Liriope*); 10-12 Scyphonophoros: 10 *Physalia caravelle*, 11 *Diphyes*, 12 *Velella*; 13 "Mãe d'água" ou "Água viva" Medusas (*Dactylometra*), 14 idem *Nausithoe*; 15 "Flôr das pedras" Actiniário, *Anemona*; 16-20 "Coraes brancos": 16 Recife de coral (em Itaparica), 17 Polipo de coral (*Porites*), 18-20 "Coraes brancos": 18 *Lophohelia*, 19 *Orbicella*, 20 *Oculina*; 21-23 Octactiniários: 21 *Gorgonia*, 22 *Calyptrophora*, 23 *Pennatula*; 24 Ctenophoro *Hormiphora*.

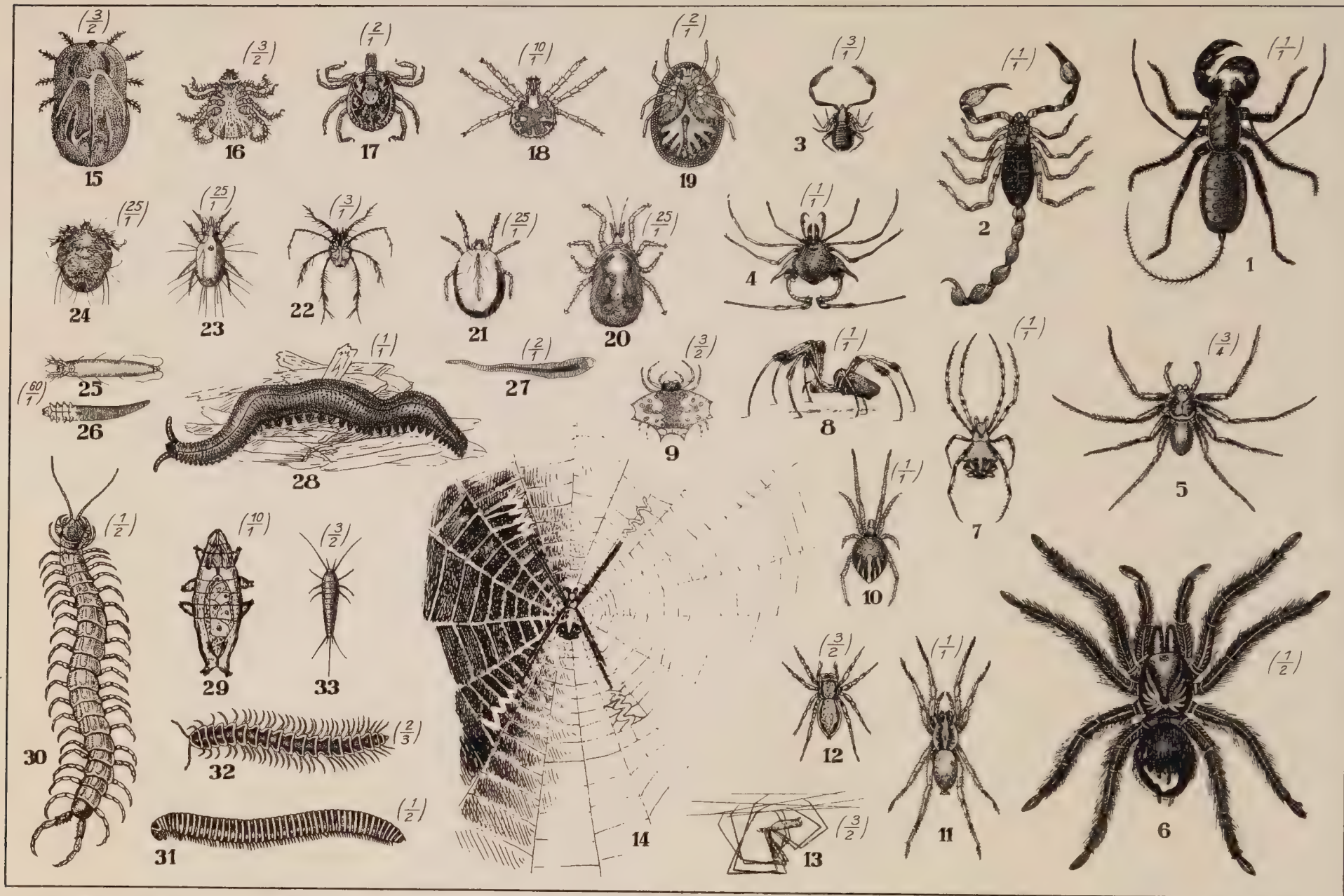


1 a 25 *Escolecidas* 1 a 13 Platyhelminthes: 1 a 4 Turbellários ("Planárias"): 1 *Placocephalus kewensis*, 2 e 3 *Geoplana rufiventris* (visto de baixo e de cima) 4 Turbellário da água doce; 5 a 8 Trematódeos: 5 ciclo evolutivo de *Fasciola hepatica* ("Díatomum" dos carneiros), 6 *Paramphistomum*, 7 *Distomum opisthotrias* (do gambá), 8 *Schistosomum haematobium*; 9 a 13 Cestódeos: 9 *Hymenolepis nana*, 10 a 13 "Solitaria": 10 ovos e cysticercos, 11 proglótidas de *Taenia solium* (A) e *T. saginata* (B), 12 *T. saginata*, 13 *T. echinococcus*; 14 a 25 Aschelminthes: 14 Rotatório; 15 Nematomorfo: *Gordius*; 16 a 24 Nematódeos: 16 *microfilaria*, 17 *Filaria bancrofti*, 18 *Oxyuris vermicularis*, 19 *Trichocephalus trichiurus*, 20 e 21 vermes do "amarrellão": 20 *Ankylostoma duodenale*, 21 boca de *Necator americanus*; 22 *Ascaris lumbricoides*, 23 *Heterodera schachtii*, 24 *Strongyloides stercoralis*; 25 Acanthocephalios: *Gigantorhynchus hirudinaceus* com a cabeça encravada (25A) no intestino; 25A a cabeça do mesmo.

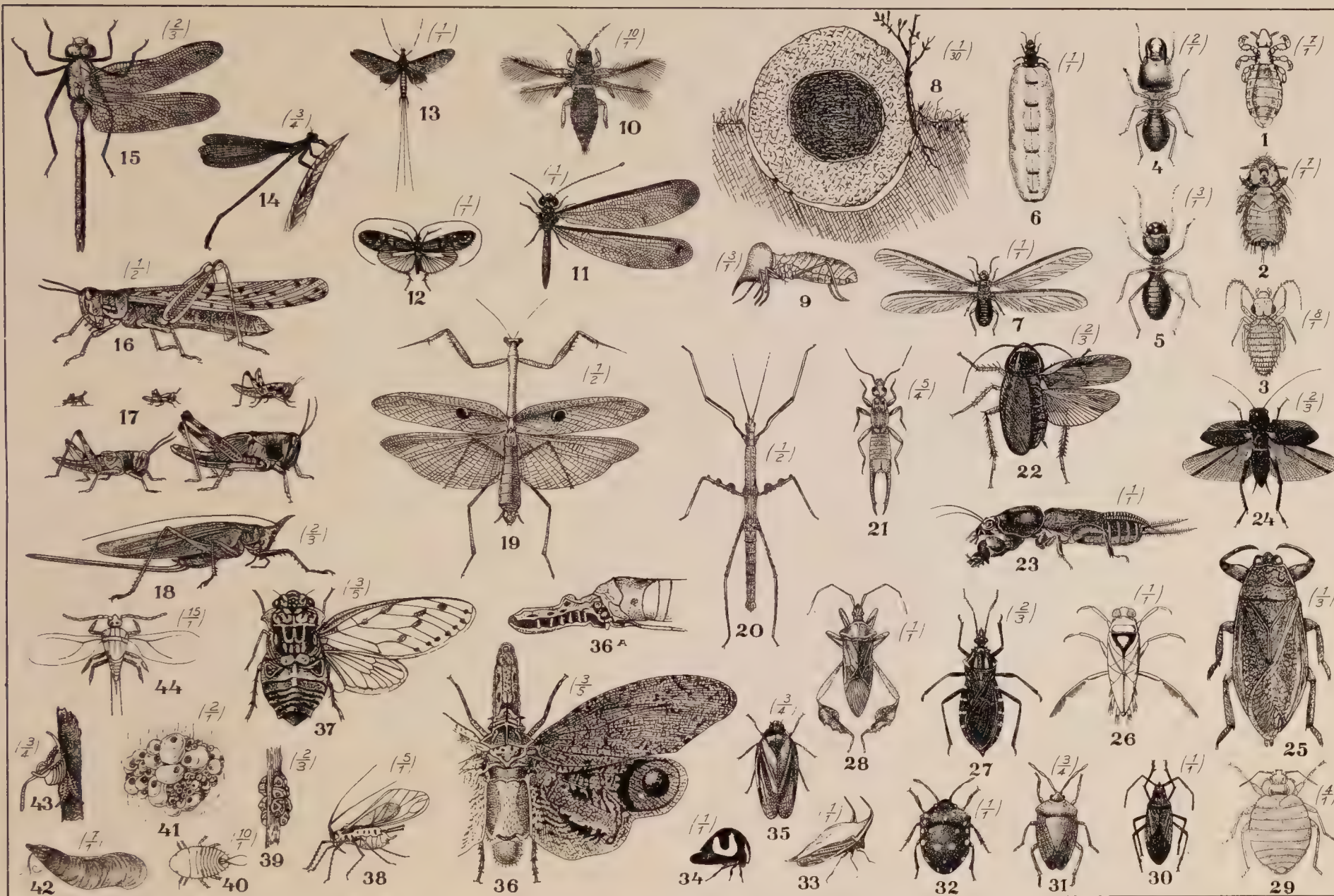
26 a 29 *Annelidas* 26 "Minhoca louca" *Pheretima hawayana*, 27 *Nereis*, 28 *Terebellides anguicomus*, 29 "Sanguessuga" *Liostomum joseense*. São terrestres ou da água doce: 1 a 4, 14, 15, 23, 26, 29; são do mar: 27, 28; são parasitas: 5 a 13, 15 a 22, 24, 25.



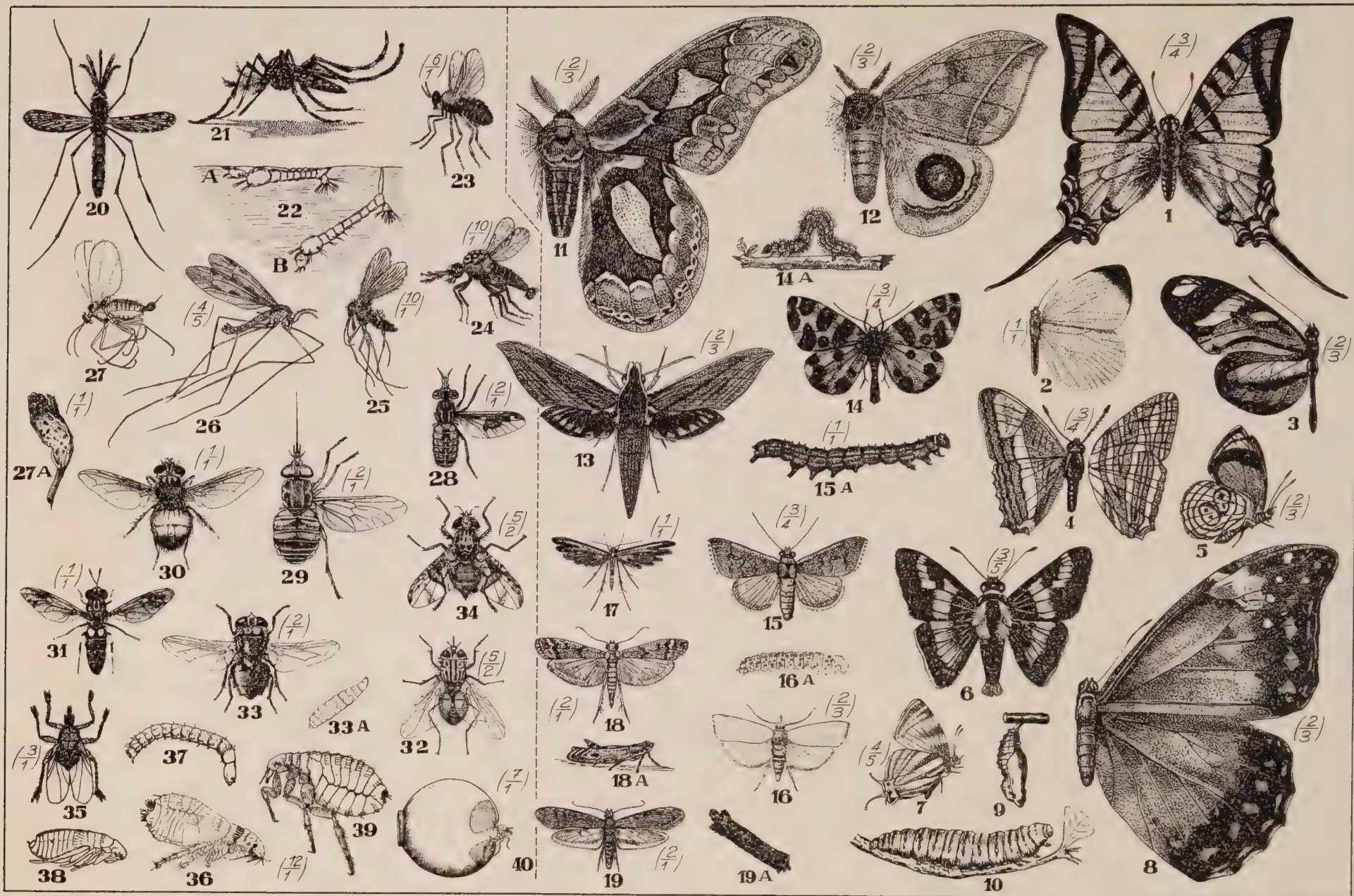
1 a 9 Entomostraceos: 1 Cladocero (*Iheringula*); 2 Copepodo (*Diaptomus*); 3 e 4 Phyllopodo (*Eulimnadia*); 5 e 6 Ostrocoado (*Neocypris*); 7 a 9 Cirripedio: 7 concha de *Lepas anatifera*, 8 o mesmo aberto, com o crustáceo; 9 "Craca" (concha de *Balanus tintinabulum*). 10 a 25 Malacostraceos: 10 a 12 Arthrostracos: 10 Amphipodo: "Saltão da praia" (*Talorchestia*), 11 e 12 Isopodo: 11 "Barata d'água" (*Porcellio laevis*); 12 "Caruncho do mar" (*Limnoria lignorum*); 13 a 25 Thoracostraceos: 13 Stomatopodo "Tamarutaca" (*Squilla prasinolineata*); 14 a 25 Decapodes: 14 a 16 Macruros: 14 "Lagosta" (*Panulirus laevis*); 15 "Pitá" (*Palaemon jamaicensis*), 16 "Camarão" (*Penaeus setiferus*); 17 e 18 Anomura: 17 "Tatu-i" (*Aeglea laevis*); 18 "Caranguejo parasita" (*Pagurus arrosor*); 19 a 25 Brachyuros: "Caranguejos" (propriamente ditos) 19 "Aratú" (*Goniopsis cruentata*); 20 "Guayamú" (*Cardisoma guanhumi*); 21 (*Mithrax brasiliensis*); 22 (*Panopaeus herbsti*); 23 "Uçá" (*Gelasimus stenodactylus*); 24 "Caranguejo do rio" (*Trichodactylus fluviatilis*); 25 "Siri chita" (*Neptunus cribrarius*).



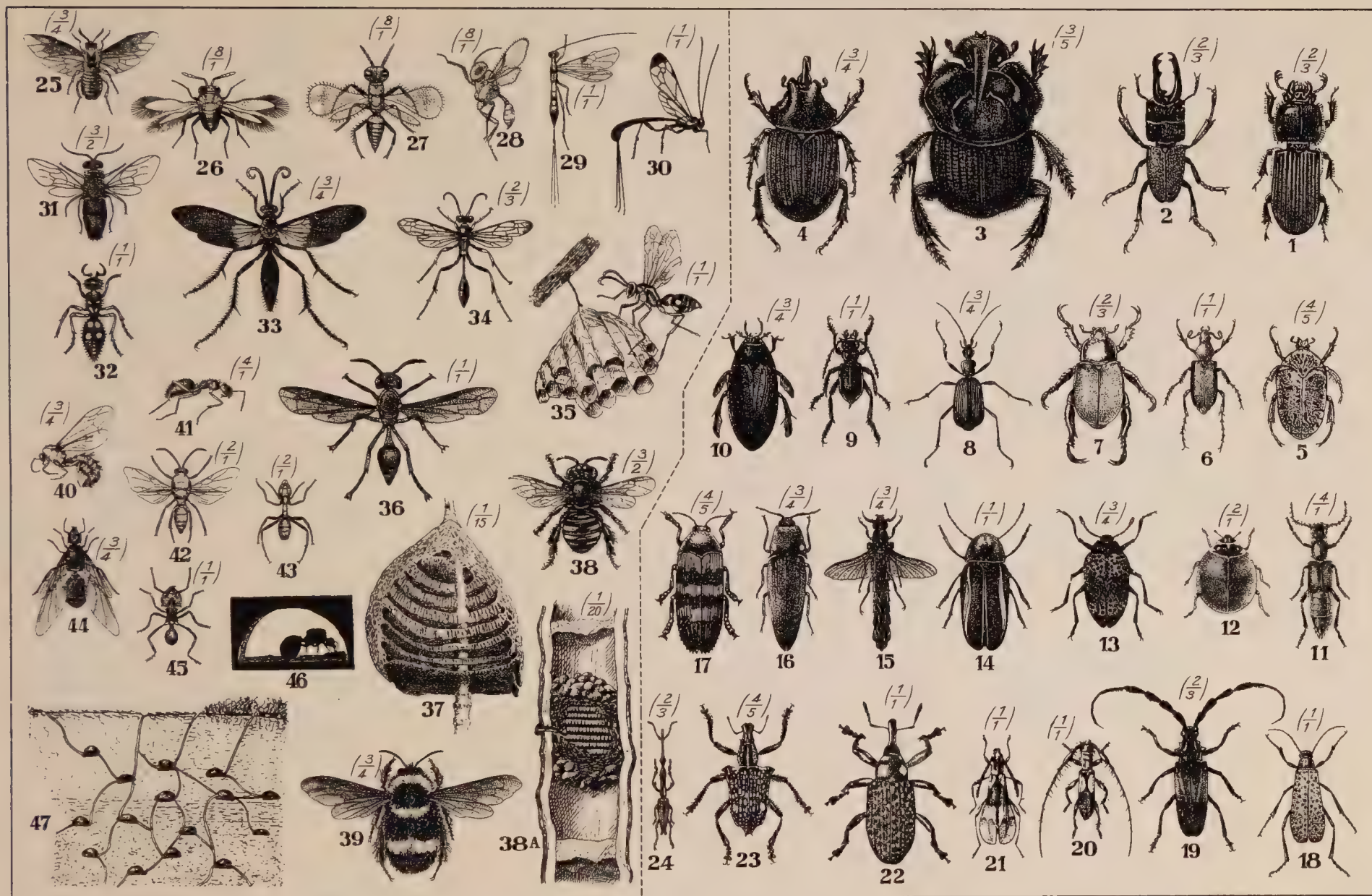
1-27 Arachnoidea 28 Protracheados, 29 Tardigrados, 30-33 Eutracheados. — 1 Pedipalpo (*Mastigoproctus*); 2 Escorpionideo "Escorpião" (*Tytilus bahiensis*); 3 Pseudoscorpionideo (*Chelifer*); 4 Opilioniideo (*Gonyleptes*); 5-14 Araneideos, "Aranhas": (5) *Heteropoda venatoria*, 6 "Caranguejeira" (*Homoomma*), 7-9 fam. Argiopidae (7 *Argiope argentata*, 8 *Nephila*, 9 *Gasteracantha*) 10 *Lathrodectus*, 11 *Lycosa raptoria*, 12 "Meirinho" fam. Salticidae, 13 "A. das casas" fam. Pholcidae, (*Blechnocelis*), 14. Aranha (fig. 7) na sua tela; — 15-26 Acarinos: 15 a 19 fam. Ixodidae: 15 "Carapato de boi" (*Margaropus microplus*), 16 idem, macho do lado ventral; 17 "C. estrela" (*Amblyomma cayennense*), 18 idem, larva, só com 6 pés, 19 "C. das galinhas" (*Argas miniatus*); 20 fam. Gamasidae "Piolho de galinha" *Dermanyssus gallinae*, 21 fam. Trombididae "Micium" ou "Bicho colorado" *Tetranychus molestissimus*, 22 fam. Hydrachnidae, 23 fam. Tyroglyphidae "Acaro do queijo" *Tyroglyphus longior*, 24 fam. Sarcoptidae "Sarna" (*Sarcoptes scabiei*); 25 fam. Demodicidae (*Demodex*), 26 fam. Eriophyidae parasita vegetal; 27 fam. Linguatulidae; 28 (*Peripatus simoni*); 29 Tardigrado; 30 Chilopodo "Centopeia" (*Scolopendra*), 31-32 Myriapodes "Piolho de cobra": 31 (*Leptodesmus*), 32 (*Rhinocricus*); 33 Apterigogeneo (*Lepisma*).



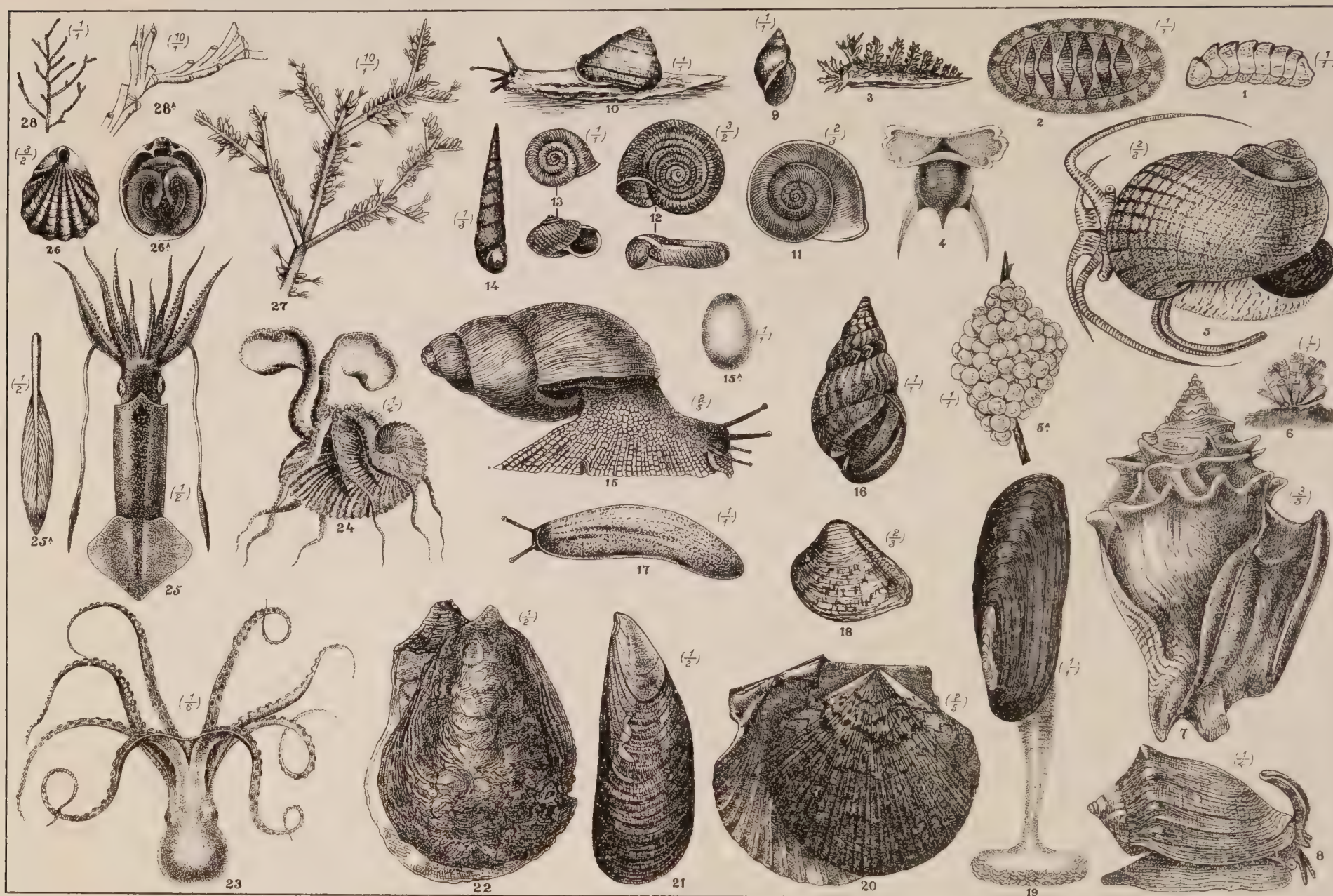
1 a 9 Corrodencios: 1 Anopluro "Piolho" (*Pediculus capitis*), 2 Mallophago "Piolho das pennas"; 3 Psocideo (*Atropos*); 4 a 9 Isopteros "Cupins": 4 guerreiro, 5 operario, 6 rainha, 7 idem alada, 8 ninho (seção), 9 cupim das casas (*Eutermes ripertii*); 10 Thysanoptero; 11 Neuroptero, Myrmeleoneide; 12 Trichoptero e 12.A seu casulo larval "Grumixá"; 13 Ephemera; 14 e 15 Odonatas "Libellulas": 14 "Lavadeira" (*Calyptopterygidae*); 15 "Cavalo de cão" (*Aeschnidae*); 16 a 24 Orthopteros: 16 e 17 Acridídeo "Gafanhoto da praga" (*Schistocerca paranensis*) e seu crescimento; 18 Locustídeo "Esperança"; 19 Mantídeo "Louva-Deus" (*Stagmatoptera predicatoria*); 20 Phasmídeo "Taquarinha secca"; 21 Forficulídeo; 22 Blattídeo "Barata" (*Periplaneta*); 23 e 24 Gryllídeos: 23 "Paquinha" ou "Macaco" (*Gryllotalpa*), 24 "Gryllo" (*Gryllus*); 25 a 44 Rhynchotas: 25 a 32 Hemipteros: 25 e 26 Hydrocöres: 25 "Barata d'agua" (*Belonostoma*), 26 *Notonecta*, 27 a 32 Geocöres: 27 Reduviídeo "Barbeiro" (*Triatoma megistus*); 28 Coreídeo, 29 Acanthiídeo "Persevejo da cama" (*Acanthia lectularia*), 30 Pyrrhocorídeo (*Dysdercus ruficollis*); 31 e 32 Pentatomídeos; 33 a 37 Homopteros: 33 e 34 Membracídeos, 35 Cercopídeo, 36 Fulgorídeo "Jequitiranaboia" (*Fulgora lanternaria*), 36.A idem, cabeça de perfil; 37 Cicadídeo "Cigarra" (*Zammara tympanum*); 38 a 44 Phytophthireos: 38 Aphidídeo "Pulgão da roseira" (*Aphis rosae*); 39 a 44 Coccídeos: 39 *Saissetia*, 40 larva do mesmo, 41 *Aspidiotus*, 42 *Lepidosaphes*, 43 *Iceria brasiliensis*, 44 macho de *Capulinia jaboticabae*.



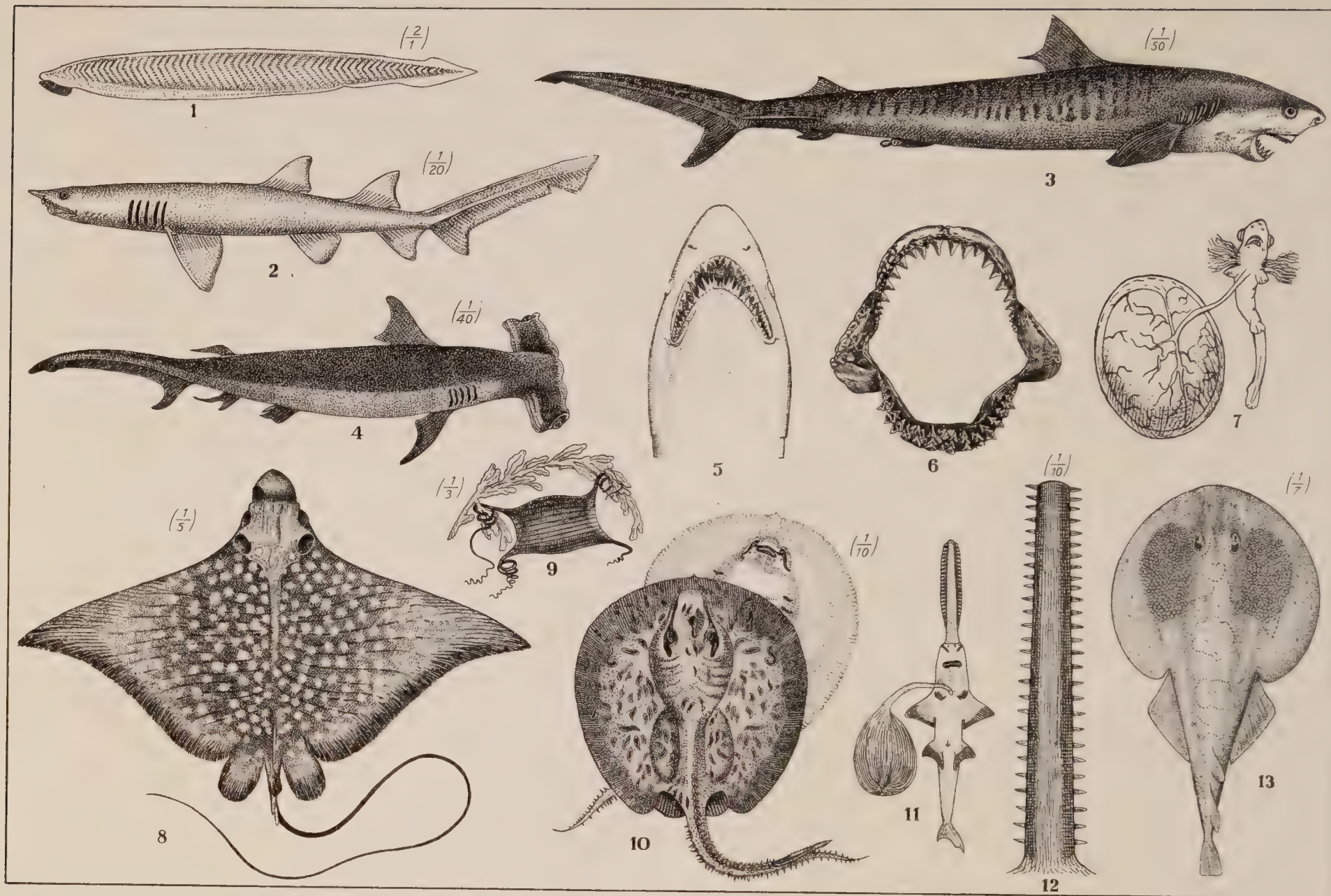
Lepidopteros: 1 a 8 Rhopaloceros (diurnos): 1 Papilionidae (*Papilio*) 2 Pieridae (*Terius*) 3 Heliconiidae *Heliconius* 4 e 5 Nymphalidae 4 (*Adelpha*) 5 (*Callicore*), 6 Hesperidae (*Sarbia*), 7 Lycaenidae (*Thecla*) 8 Morphidae (*Morpho*) 9 e 10 chrysalide e lagarta de borboleta; — 11 a 19 Heteroceros: 11 a 12 Bombycidae: 11 (*Attacus*) 12 (*Hyperchiria*), 13 Sphingidae (*Xylophanes*), 14 Geometridae (*Pantherodes*) 14 A: idem, lagarta "Mêde-palm"; 15 "Noctuidae" (*Alabama argillacea*) 15 A: idem, lagarta Curuquerê; 16 Pyralidae (*Diatraea saccharalis*), 19 *Tinea pelionella* traça da lã. — **Dipteros** 20 a 31 Orthorhaphos; 20 a 27 Nematoceros, 20 e 21 Culicidae "Pernilongos" 20 *Cellia argyrotarsis*, 21 *Stegomyia calopus* (fasciatus), 22 larva a dos Anophelineos, b dos Culicineos. 23 Simuliidae "Borrachudo" (*Simulium pertinax*); 24 Chironomidae "Mosquito polvora" (*Culicoides reticulatus*), 25 Psychodidae "Birigui" (*Phlebotomus*); 26 Limnobiideo: 27 Cecydomyideo: 27 respectiva galha, 28 a 31 Brachyceros, 28 e 29 Tabanidae "Mutucas": 28 *Chrysops*, 29 *Erephopsis*, 30 e 31 Stratiomyidae: 30 *Tachina melanopyga*, 31 *Hermetia illucens*; 32 a 34 Cyclorhaphos. 32 Eumyidae *Stomoxys calcitrans*, 33 "Varejeira" *Chrysomya macellaria*, 34 Mosca das fructas *Ceratitis capitata*; 35 Pupiparos: *Lynchia lividicola* (das pombas). **Aphanipteros** "Pulgas" 36 *Ctenocephalus canis* (do cão), 37 larva e 38 pupa do mesmo; 39 *Pulex irritans* do homem, 40 *Dermatophilus penetrans*, "bicho do pé".



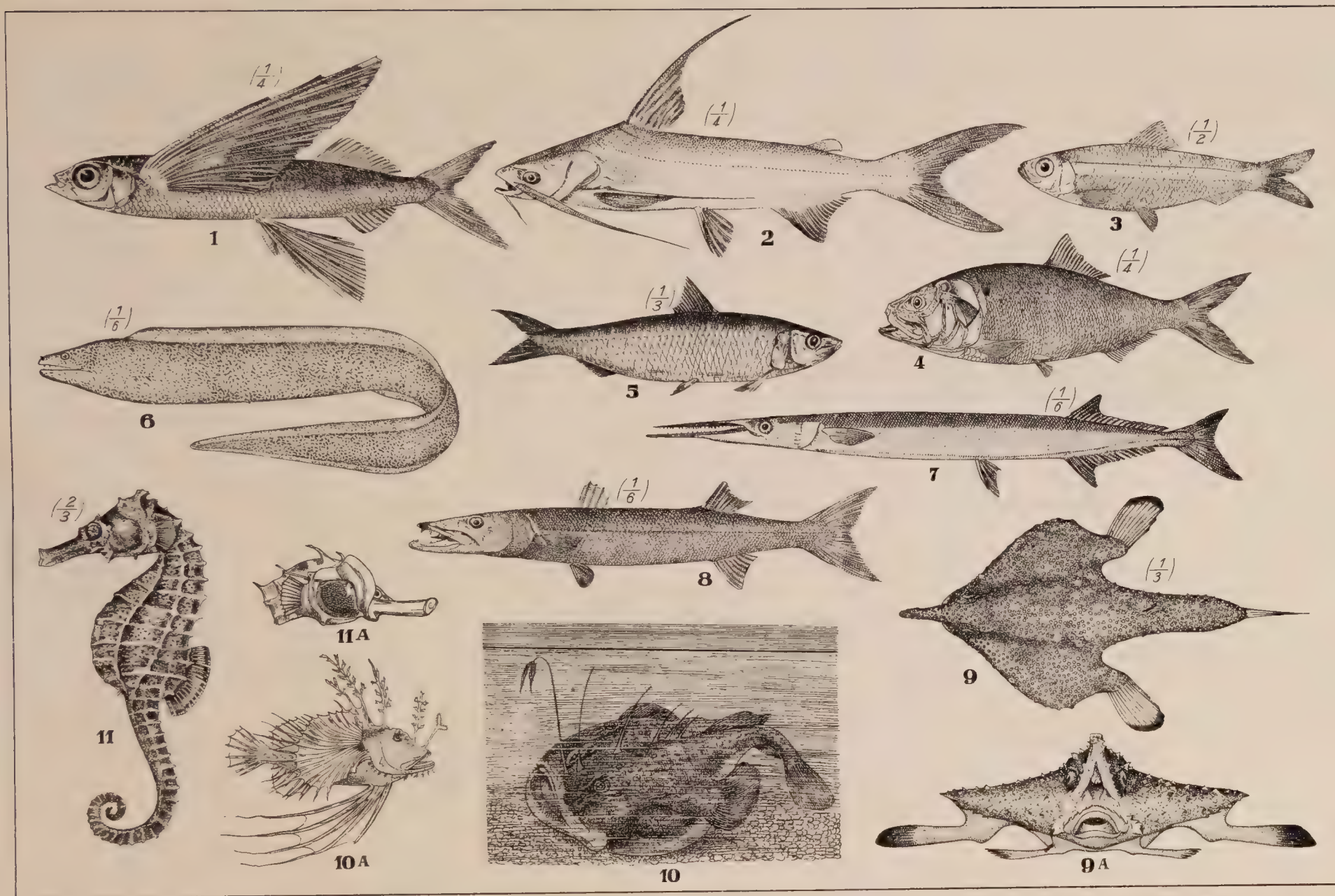
1-24 Coleopteros: 1-7 Lamellicornios, 8-9 Adephagos, 10-13 Polymorphos, 14-15 Malacodermas, 16-17 Stenoxeas, 18 Heteromeros, 19-21 Phytophagos, 22-24 Rhynchophoros. 1 Passalidae (*Neleus*), 2 Lucanidae (*Leptinopterus*), 3 Scarabaeidae (*Phanaeus*), 4 Dynastidae (*Coelosis*), 5 Cetoniidae (*Gymnetes*), 6 Melolonthidae (*Macrodactylus*), 7 Rutelidae (*Pelidnota*), 8 Carabidae (*Galerita*), 9 Cicindelidae (*Tetracha*), 10 Hydrophilidae (*Hydrophilus*), 11 Staphilinidae (*Paederus*), 12 Coccinellidae (*Neda*), 13 Erotylidae (*Cypherotylus*), 14 Lampyridae (*Ceratophorus*), 15 Lymexilidae (*Atractocerus*), 16 Elateridae (*Pyrophorus*), 17 Buprestidae (*Conognatha*), 18 Meloidae (Cantharidae: *Lytta*), 19-21 Cerambycidae: (19 *Lophnocerus*) 22-23 Curculionidae (22 *Heilipus*, 23 *Entimus*), 24 Brentidae (*Brentius*). — 25-47 Hymenopteros: 25 Phytophagos, 26-30 Parasiticos, 31 Tubuliferos, 32-34 Fossoreos, 35-37 Diplopteros, 38-39 Anthophilos, 40-47 Heterogynos (Formicideos). — 25 Thendredinidae; 26-27 Chalcididae, 28 Evanilidae, 29 Braconidae, 30 Ichneumonidae; 31 Chrysididae, 32 Mutillidae, 33 Pompilidae, 34 Sphegidae, 35-37 Vespidae (35 *Polistes*, 36 *Synocera*, 37 ninho de *Polybia*) 38-39 Apídeos sociaes (38 "Mandassaiá" *Melipona*, 39 "Mamangaba" *Bombus*), 40 "Correição" alada (*Eciton*), 41 "Cuyabana" *Prenolepis*, 42-43 "Formiga assu-careira" *Iridomyrmex*, 44 macho, 45 operário; 44-47 "Sauva" *Atta*: 44 "Içá", 45 operário, 46 içá iniciando o ninho, 47 saueiro (seção) mostrando as "panelas" subterrâneas ligadas por canaas.



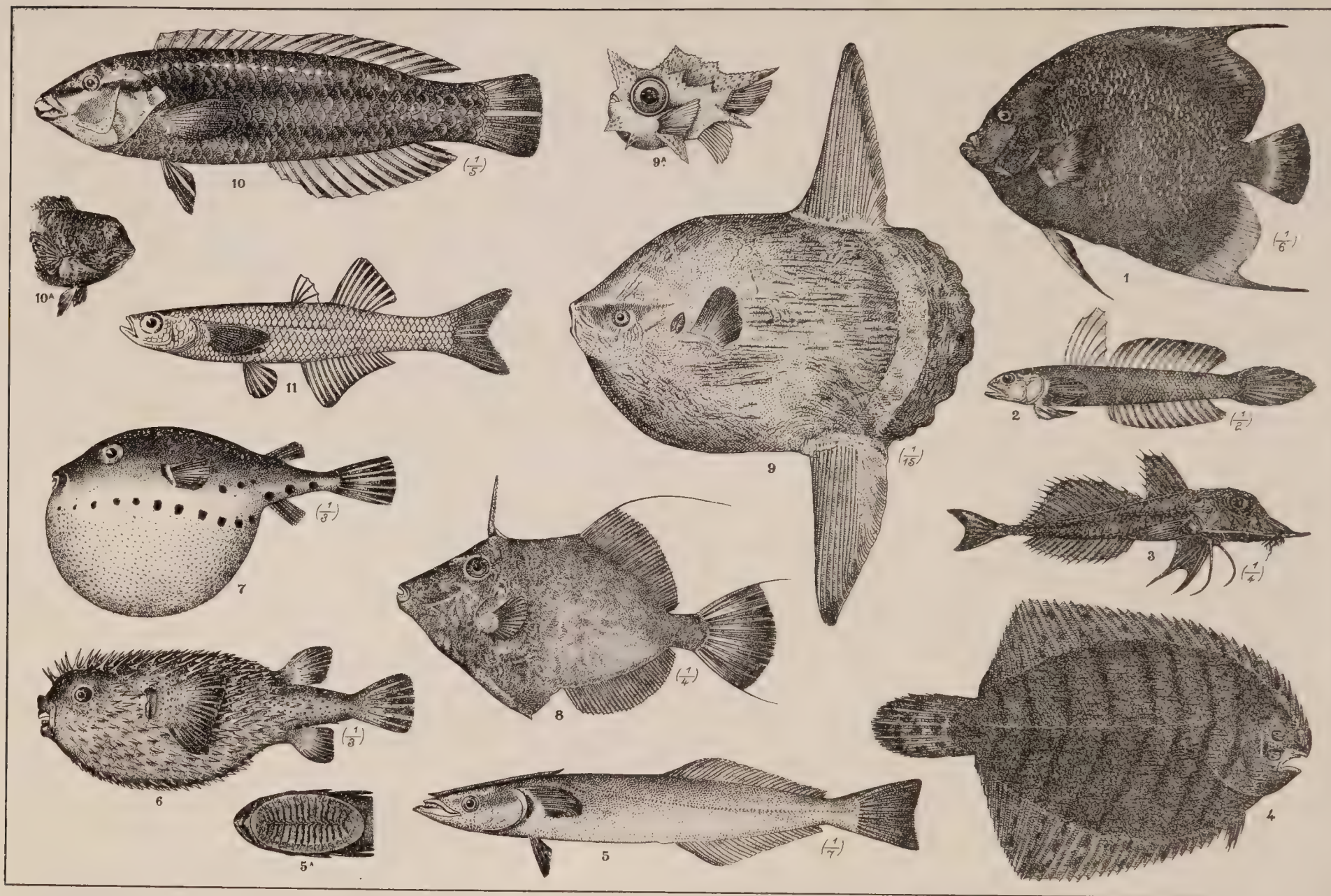
1-2: *Amphineuros*; 3-17 *Gasteropodos*: 3-4 *Opisthobranchios*, 5-8 "Caramujos" *Prosobranchios*; 9-17 "Caracões" e "Lemas", *Pulmonados*; 18-22 "Conchas bivalvas" *Lamellibranchios*; 23-25 "Polvos" *Cephalopodos*; 26-28 *Molluscoideos*. — São terrestres: 10, 11, 13, 15, 16, 17; da água doce 5, 9, 12, 14, 19; os demais são marinhos. 1 *Chaetopleura isabellei*, 2 *idem* (de cima), 3 *Doris*, 4 *Hyalaea*, 5 *Ampullaria canaliculata*, 5.A: *idem* (ovos), 6: ovos de *Purpura haemastoma* (veja Est. V. fig. 18), 7 "Buzio" *Strombus pugilis*, 8 *Scaphella brasiliensis*, 9 *Limnaea peregrina*, 10 *Streptaxis*, 11 *Solaropsis feisthameli*, 12 *Planorbis peregrinus*, 13 *Helix similis* (importado), 14: *Obeliscus (Stenogyra)*, 15 *Strophocheilus oblongus*, 15.A: ovo do mesmo; 16 *Oxystyla phlogera* (praga do cafeeiro), 17 "Lesma" *Veronicella langsdorffii*, 18 "Berbigão" *Anomalocardia brasiliensis*, 19 *Mycetopoda setigera*, 20 *Pecten ziczac*, 21 "Sururu" *Mytilus perna*, 22 "Ostra" *Ostrea parasitica*, 23 "Polvo" *Polypus tehuatlensis*, 24 *Argonauta tuberculosa*, 25 "Calamar" *Loligo brasiliensis*, 25.A: "pluma" ou siba do mesmo; 26 *Brachiopoda*: *Terebratulina*; 26.A: outro brachiopodo, aberto; 27-29 *Bryozoários*: 27 *Seriolaria*, 28 *Crisia*; 28.A: o mesmo, muito aumentado.



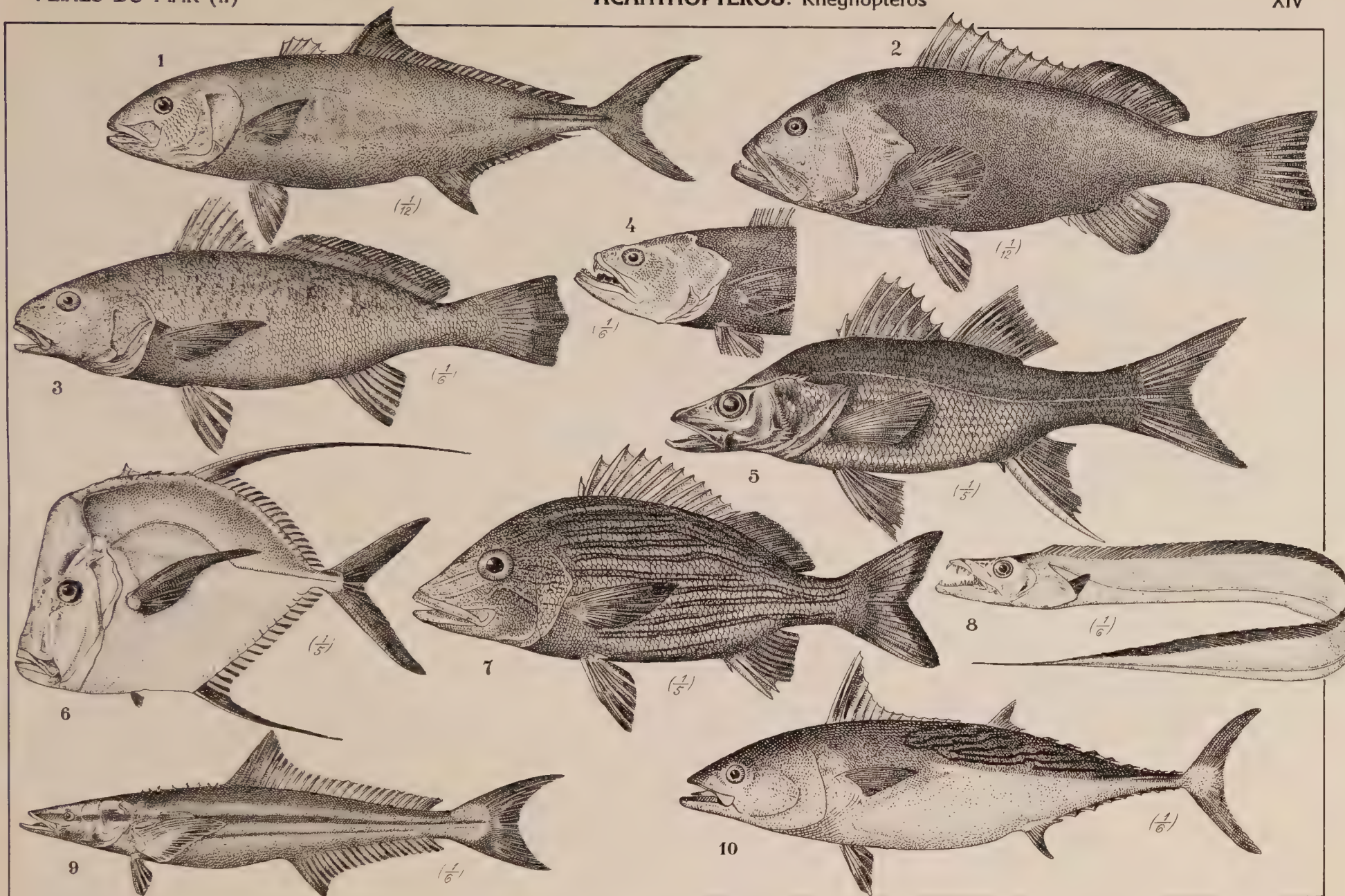
1. Acrangeos: *Amphioxus* (*Branchiostoma caribeum*); 2 a 13 Selachios: 2 a 7 Tubarões: 2 "Mangonga" (*Odontaspis americanus*); 3 "Tintureira" (*Galerocercus maculatus*); 4 "Peixe martello" (*Sphyrna zygaena*), 5 cabeça de Mangonga (fig. 2) visto de baixo; 6 dentadura de "Annequim" (*Carcharodon carcharias*); 7 embrião de selachio (tirado do ovo, que é semelhante ao de raya, fig. 9). 8 a 13 Rayas: "Raya do mar" (*Aetobatus narinari*); 9 ovo de raya com os filamentos enrolados em planta marinha; 10 "Raya d'agua doce" (*Potamotrygon hystrix*); 11 embrião de "Peixe serra" (*Pristis pectinatus*), 12 a "serra" do mesmo, adulto; 13 "Treme-treme", raya electrica (*Narcine brasiliensis*): as duas grandes placas ao lado dos olhos mostram a extensão dos órgãos electricos.



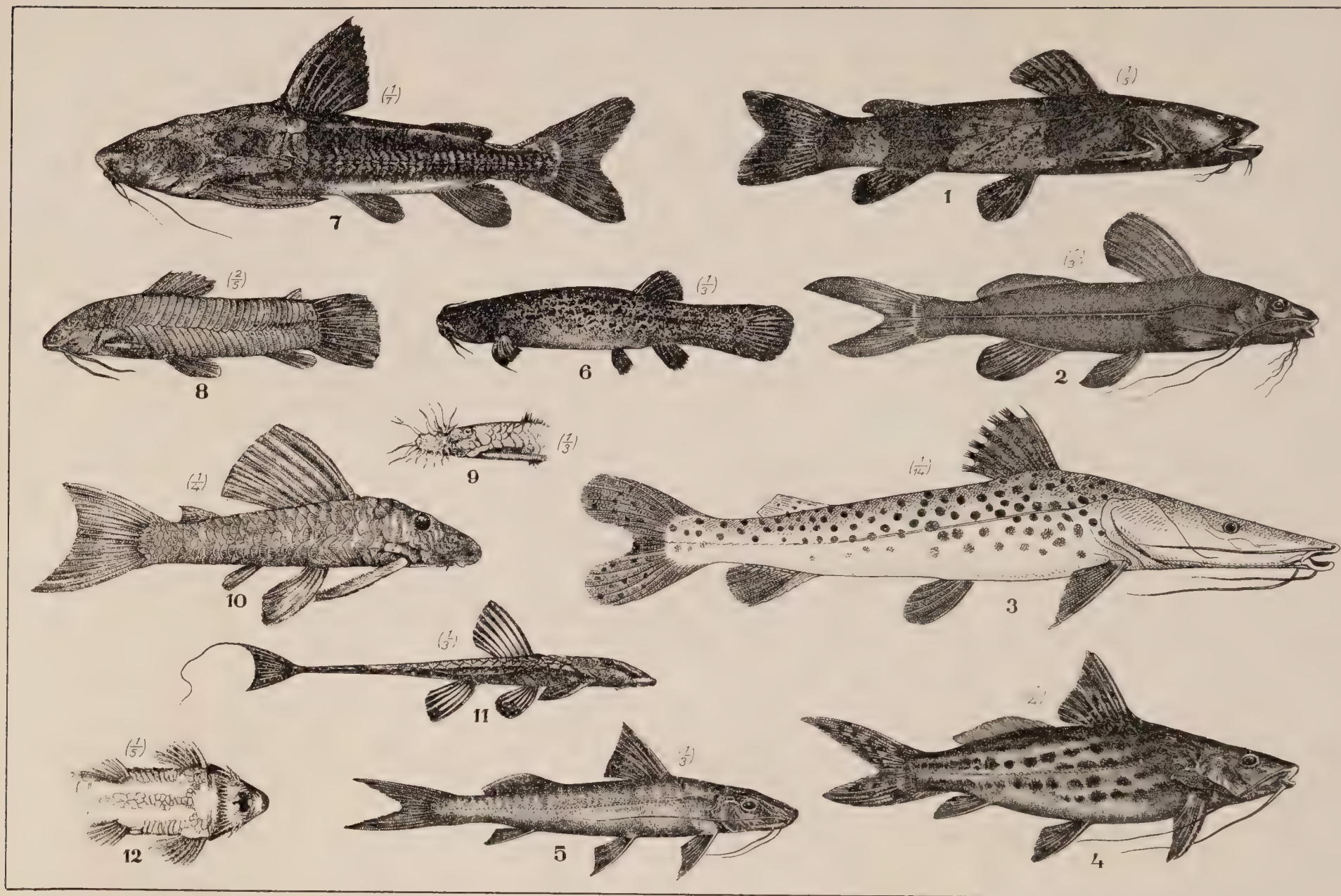
1 "Peixe voador" (*Exocoetus volitans*); 2 "Bagre bandeira" (*Felichthys marinus*); 3 "Sardinha branca" (*Sardinella*); 4 "Savelha" (*Brevoortia tyrannus*); 5 "Sardinha verdadeira" (*Sardinella anchovia*); 6 "Moreia" (*Lycodontis moringa*); 7 "Agulha" (*Tylosurus raphidoma*); 8 "Bicuda" (*Sphyræna barracuda*); 9 "Peixe morego" (*Ogocephalus vespertilio*) visto de cima; 9.A o mesmo, visto de frente; 10 "Diabo marinho" (*Lophius piscatorius*), 10.A o mesmo, ainda novo; 11 "Cavallo marinho" (*Hippocampus punctulatus*); 11.A cabeça do mesmo, mostrando os branchios.



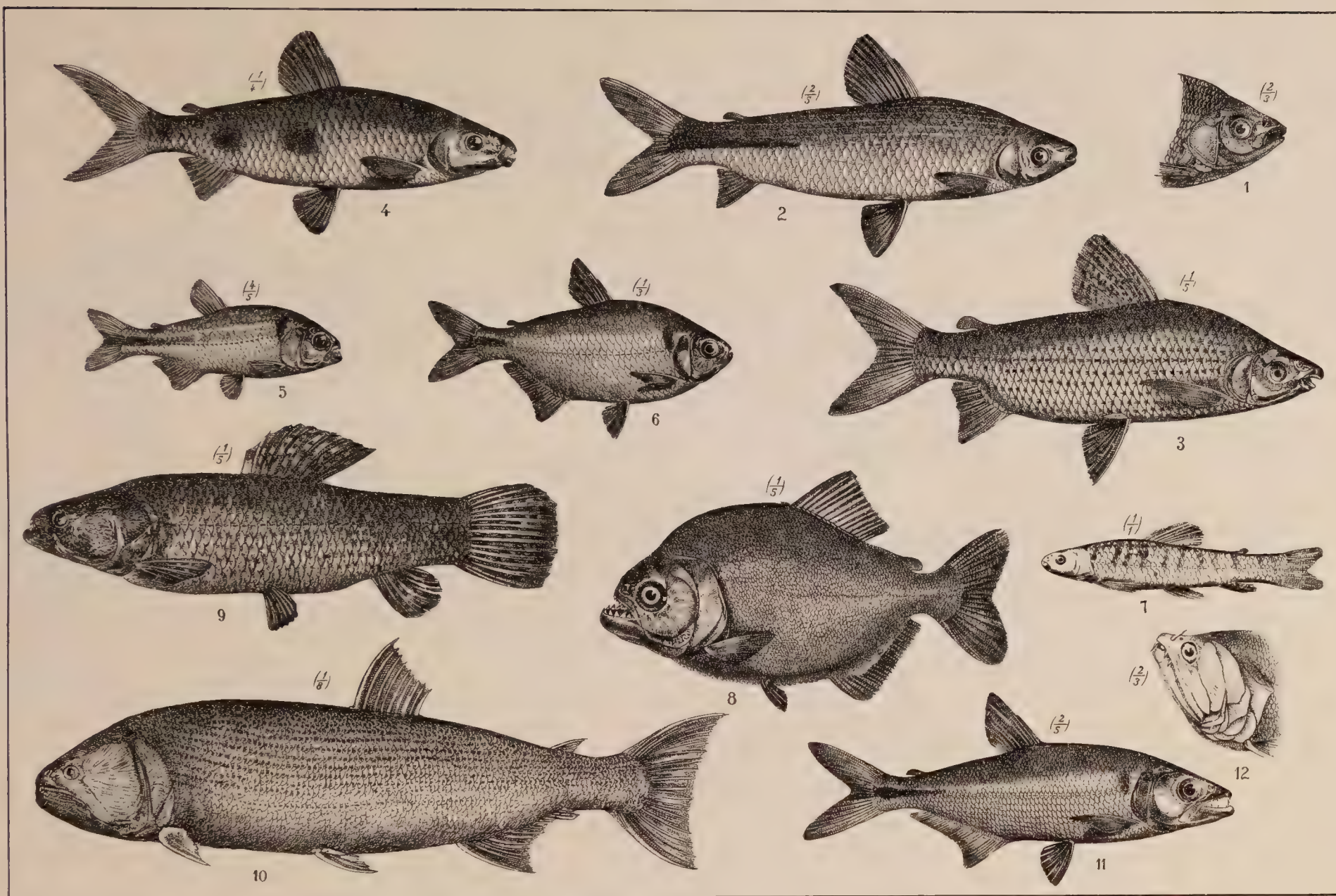
1 "Peixe trade" (*Pomacanthus arcuatus*); 2 a 9 Plectognathos: 2 "Mussurungo" (*Gobius oceanicus*); 3 "Cabrinha" (*Peristedion altipinnis*); 4 "Linguado" (*Achiurus lineatus*); 5 "Pegador" (*Remora brachyptera*); 5A: Cabeça do mesmo, com o disco pegador; 6 a 9 Plectognathos *gymnodontes*; 6 "Balaçu de espinho" (*Diodon histrix*); 7 "Balaçu pinima" (*Spheroides spengleri*); 8 "Peixe porco" (*Monacanthus hispidus*); 9 "Peixe lua" (*Mola mola*); 9A: A forma larval do mesmo, evidenciando o parentesco com as espécies precedentes; 10 Pharyngognathos: "Budião" (*Iridio bivittatus*); 10A: Cabeça de outra espécie de Budião; 11 *Percesoces* (*Eslopsarum jordani*).



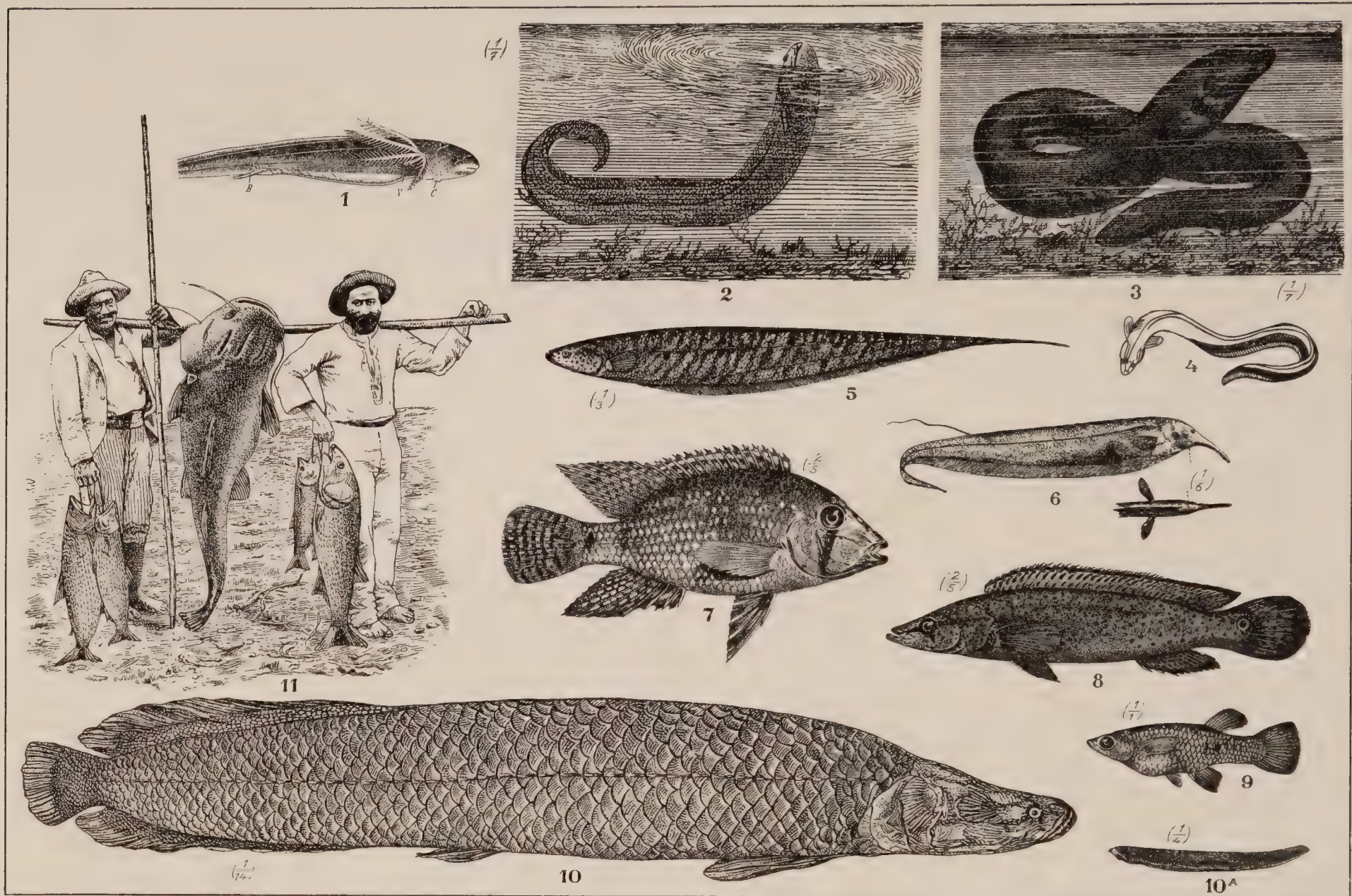
1 "Olho de boi" (*Seriola lalandei*); 2 "Mérol" (*Epinephelus morio*); 3 "Corvina" (*Micropogon undulatus*); 4 "Pescada" (*Sagenichthys ancylodon*); 5 "Robalete" (*Centropomus affinis*); 6 "Peixe gallo" (*Selene vomer*); 7 "Corocoróca" (*Haemulon sciurus*); 8 "Peixe espada" (*Trichiurus lepturus*); 9 "Beijú-pirá" (*Rachycentron canadus*); 10 "Bonito" (*Gymnosarda alleterata*).



1 a 6 Peixes de couro: 1 "Bagre do rio" (*Pseudopimelodus zungaro*); 2 "Mandi" (*Pimelodella brasiliensis*); 3 "Sorubim" (*Pseudoplatystoma corruscans*); 4 "Bagre ou Mandi pintado" (*Pimelodus clarias*); 5 "Bagrinho" (*Pimelodus*); 6 "Cambéva" (*Pygidium brasiliensis*); 7 "Cuiú-cuiú" (*Doras marmoratus*) com placas osseas e espinhos nos lados; 8 a 12 Cascudos: 8 "Tamoatá" (*Callichthys callichthys*) o unico dos nossos peixes que anda maior distancia por terra; 9 "Cascudo de barba" (gen. *Xenocara*); 10 "Cascudo" (*Plecostomus iheringi*); 11 "Cascudo espada" (*Loricaria steindachneri*); 12 idem (*Loricaria macrodon*) visto de baixo, mostrando a bocca e as franjas do beijo.



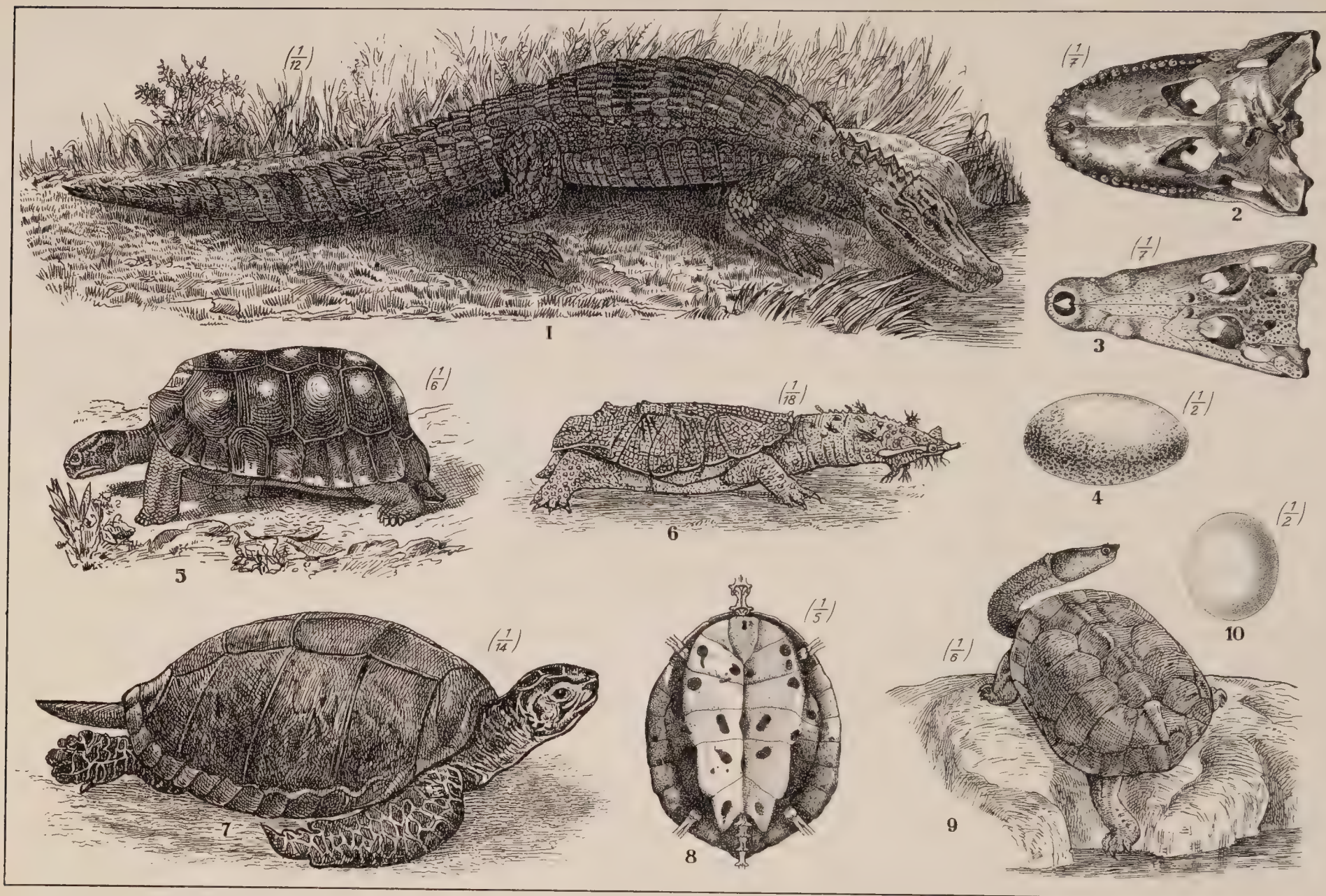
1 Cabeça de Corumbatá (*Curimatus*); 2 "Chimburé" (*Anostomus kneri*); 3 "Corumbatá" (*Prochilodus hartti*); 4 "Piava" (*Leporinus copelandi*); 5 "Lambarysinho" (*Tetragonopterus jeninsi*); 6 "Lambary-guassú" (*Tetragonopterus rutilus*); 7 "Lambary-mirim" (*Characidium fasciatum*); 8 "Piranha" (*Pygocentrus piraya*); 9 "Trahyra" (*Hoplias malabaricus*); 10 "Dourado" (*Salminus cuvieri*); 11 "Peixe cachorro" ou "Tambicú" (*Acestrorhynchus hepsetus*); 12 Cabeça de "Peixe cachorro" ou "Saicanga" (*Hydrolycus scomberoides*), com dente canino tão grande que elle passa atravez do maxillar superior.



1 Cabeça da forma larval da "Piramboia", mostrando os branchios externos; 2 "Piramboia" (*Lepidosiren paradoxus*) respirando; 3 a 6 fam. Gymnotidae: 3 "Poraquê" ou "Peixe electrico" (*Electrophorus electricus*), 4 o mesmo, mostrando a posição do aparelho electrico (faixa escura, caudal), 5 "Tuvira" (*Caraprus fasciatus*) 6 Pirá-tamandua (*Sternarchus curvirostris*); 7 e 8 fam. Cichlidae: 7 "Acará" (*Geophagus brasiliensis*); 8 "Joanninha" (*Crenicichla lacustris*); 9 fam. Poeciliidae: "Guarú-guarú" (*Phallopterychus januarius*); 10 "Pirarucú" (*Arapaima gigas*), 10.A, lingua ossea do mesmo; 11 "Jahú" (*Paulicea lütkeni*) veja pagina "Peixes de couro", e "Dourados" (*Salminus cuvieri*) veja pag. XVI. fig. 10.



1 a 12 **Anuros ou Batrachios**: 1 "Sapo" (*Bufo marinus*); 2 "Untanha" (*Ceratophrys dorsata*); 3 "Pereréca" (*Hyla venulosa*); 4 a 9 "Rans" (4 *Leptodactylus caliginosus*, 5 *Engystoma ovale*, 6 *Nototrema fissipes*, com os ovos em desenvolvimento na bolsa dorsal, 7 *Dendrobates tinctorius*, 8 *Hyla goeldii*, com ovos nas costas, 9 *Phyllomedusa asper*); 10 esqueleto de batrachio; 11 Evolução do mesmo (a: ovo, b: idem com embrião, c: larvas, d: idem com os branchios externos, e: gyrino, f: idem, com um par de perna, g: idem, com 2 pares, h: sapinho com a cauda em redução); 12: ovos de ran abrigados entre folhas. — 13: **Gymnophionos ou Amphibios Apodos**: "Cobra cega" (*Siphonops annulata*); 13A: Esqueleto da mesma.



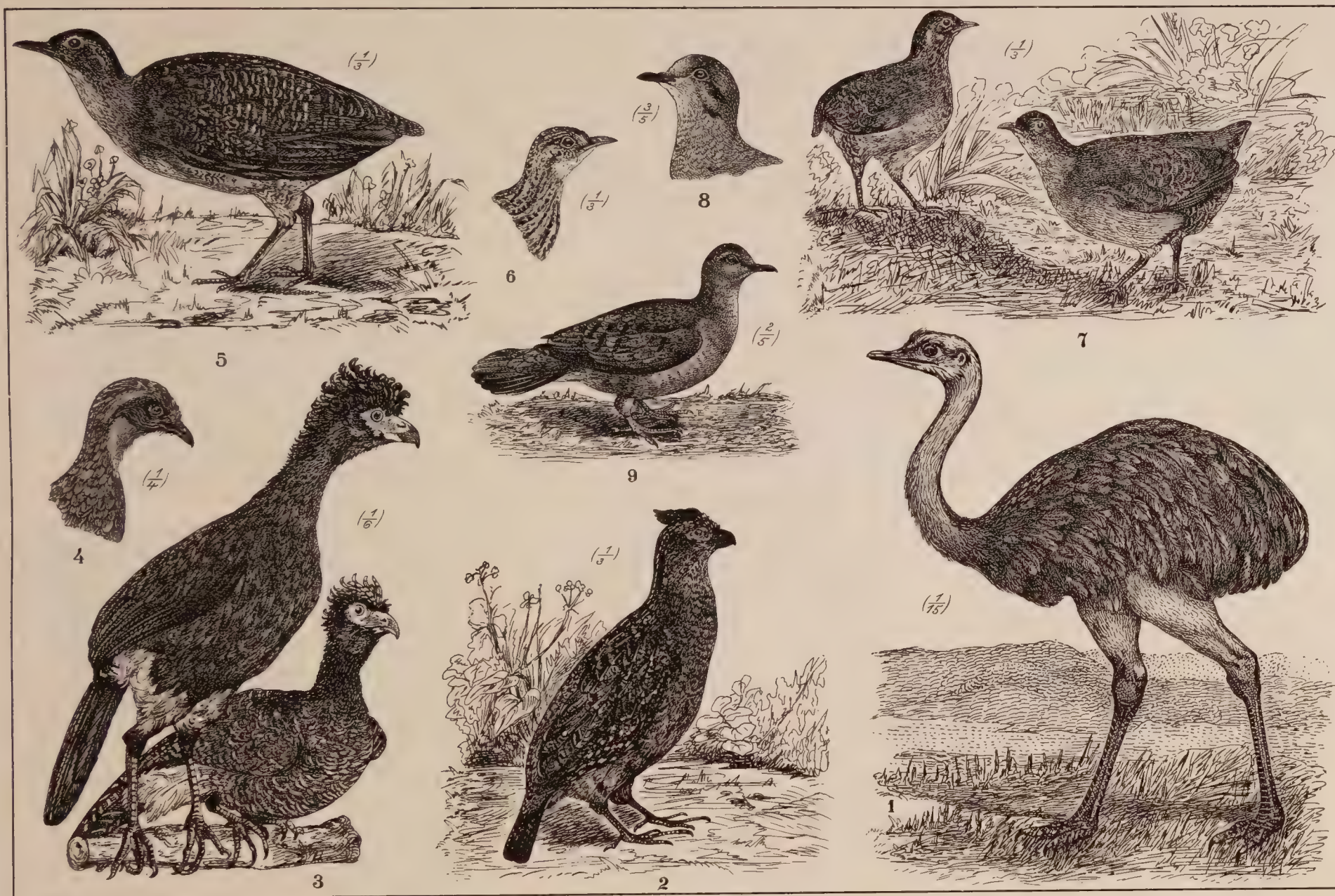
1 a 4 **Crocodilios**: 1 "Jacaré" (*Jacaretinga palpebrosus*); 2 crânio de jacaré (*Caiman latirostris*) visto de baixo; 3 idem (*C. sclerops*) visto de cima; 4 ovo de jacaré.
5 a 10 **Chelonios**: 5 "Jaboty" (*Testudo tabulata*); 6 "Mata-matá" (*Chelys fimbriata*); 7 "Tartaruga do mar" (*Talassochelis carreta*); 8 coraça de chelonio visto de baixo (cágado); 9 o mesmo "Cágado" (*Hydraspis hilarii*); 10: ovo de tartaruga.



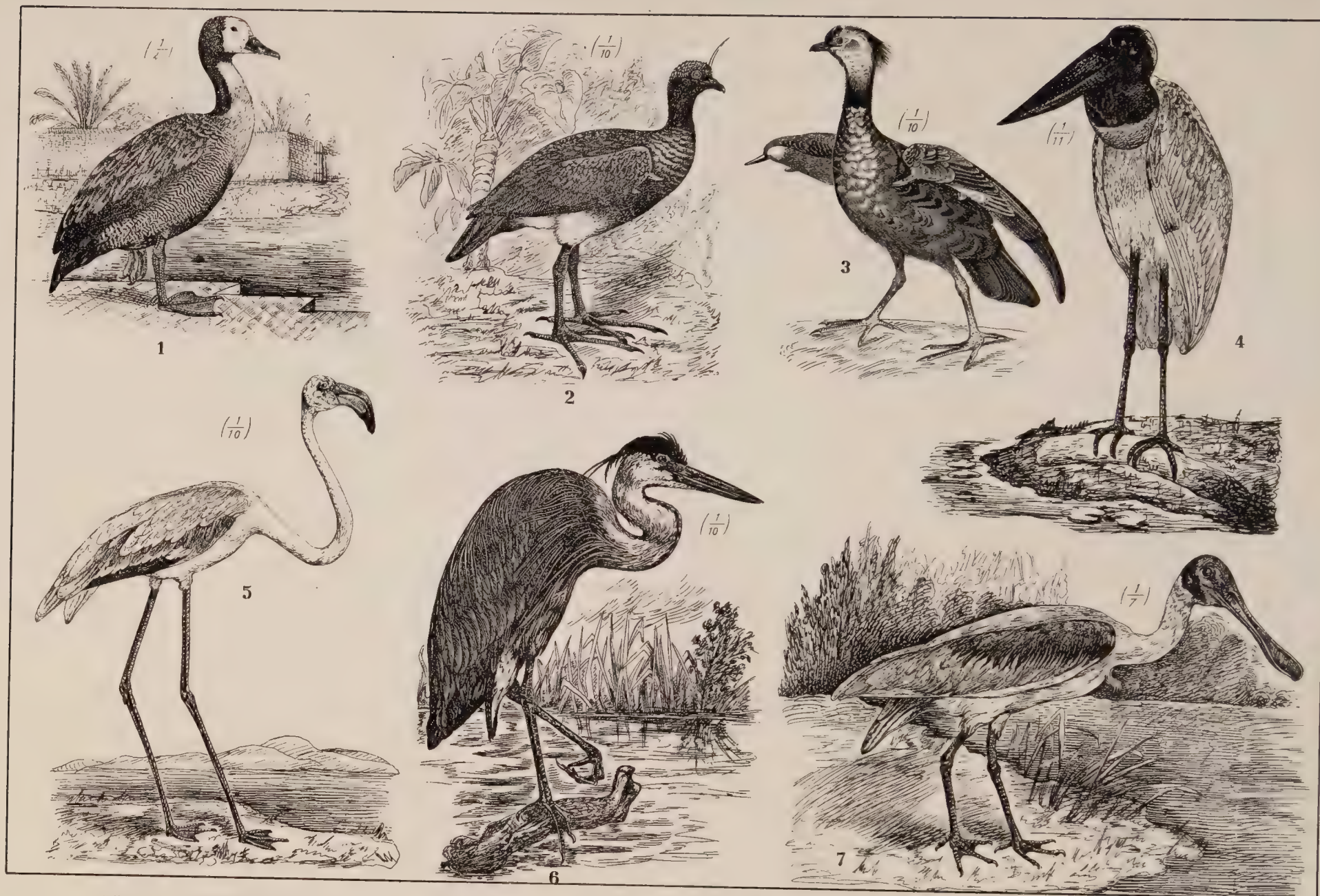
1 a 5: fam. Iguanidae: "Lagartixas" 1 (*Anisolepis undulatus*); 2 (*Enyalius iheringi*), 3 "Papavento" (*Anolis punctatus*); 4 "Sinimbú" ou "Camaleão" (*Iguana tuberculata*), 5 "Truira-péva" (*Hoplocercus spinosus*); fam. 6 Geckonidae "Lagartixa" (*Hemidactylus mabuia*); 6.A: Ovo do mesmo; 7 e 8 fam. Teiidae: 7 *Microblepharus maximiliani*; 8 Lagarto ou "Teijú" (*Tupinambis teguixin*). 8.A: Ovo do mesmo; 9 e 9.A: *Amphisbaenidae* "Cobras de duas cabeças" 9 (*Amphisbaena alba*), 9.A: Cabeça de *Lepidosternon*; 10 fam. *Scincidae*: *Mabuia agilis*; 11 e 12 fam. *Anguillidae* 11 *Diploglossus fasciatus*, 12 "Cobra de vidro" *Ophiodes striatus*.



1 e 2 Dentição de cobras não venenosas: 1 aglypha, 2 opisthoglypha, 3 e 4 ídem de cobras venenosas: 3 proteroglypha (coral), 4 solenoglypha (jararaca); 5 escudos mentaes normaes, 6 ídem da fam. *Amblycephalidae*; 7 cabeça de Colubrideo, 8 de Crotalineo (com fossa nasal e covinha), 9 cabeça de cobra não venenosa (excepto Coral!), veja fig. 18; 10 Cobrinha vermiforme (*Glauconia albifrons*); 11 "Sucury" (*Eunectes murinus*); 12 pelle de "Giboia" (*Constrictor constrictor*); 13 "Cobra nova" (*Drymobius bifossatus*), 14 "Cobra cipó" (*Herpethodryas*), 15 "Coral falsa" (*Oxyrhopus trigeminus*), 16 "Coral" verdadeira (*Elaps corallinus*) 17 a 22 Crotalíneos: 17 glandula de veneno (GL) e dentunça de jararaca; 18 cabeça de cobra venenosa; 19 "Urutú" (*Lachesis alternatus*), presa no laço "systema Butantan"; 20 "Surucucú" (*L. mutus*); 21 "Jararaca" (*L. lanceolatus*); 22 "Cascavel" (*Crotalus terrificus*), 22.A guiso da mesma, com os aneis destacados.



1 "Ema", avestruz (*Rhea americana*); 2 a 7 Gallinaceos: 2 "Urú" (*Odontophorus capueira*); 3 "Mutum" (*Crax sclateri*); 4 "Jacú" (*Penelope superciliosa*); 5 "Jahó" (*Crypturus noctivagus*); 6 "Codorna" (*Nothura maculosa*); 7 "Inambú chóróró" (*Crypturus parvirostris*); 8 e 9 Pombas: 8 "Pomba de bando" ou "do sertão" ou "Parary" (*Zenaida auriculata*); 9 "Rolinha" (*Columbigallina talpacoti*).



1 "Irêrê" (*Dendrocygna viduata*) 2 "Anhuma" (*Palmadeca cornuta*); 3 "Tachan" (*Chauna chavaria*); 4 "Jabirú" (*Mycteria americana*); 5 "Flamengo" (*Phoenicopterus chilensis*); 6 Garça" (*Ardea sacoi*); 7 Colhereiro (*Ajaja ajaja*).



1 "Batuíra" (*Aegialeus semipalmatus*); 2 idem ou "Vedeta da praia" (*Arenaria alba*); 3 "Gallinhola" (*Gallinago gigantea*); 4 "Saracura" (*Aramides saracura*); 5 "Seriema" (*Microdactylus cristatus*); 6 "Quéro-quéro" ou "Téu-téu" (*Belonopterus cayennensis*); 7 "Gaivota" (*Larus maculipennis*); 8 "Jaçanã" (*Parra jacana*); 9 "Biguá tingá" ou "Anhinga" (*Plotus anhunga*).



1 "Urubú-rei" (*Gypagus papa*); 2 "Harpya" (*Thrasyaetus harpyia*); 3 "Cara-cará" (*Milvagus chimachima*); 4 "Carancho" (*Polyborus tharus*); 5 "Môcho orelhudo" (*Bubo magellanicus*); 6 "Coruja do campo" (*Speotitic cunicularia*).



1 Pica-páo "João velho" (*Celeus flavescens*); 2 "Pica-páo anão" (*Picumnus guttifer*); 3 "Beija-flôr do matto virgem" (*Galbula rufoviridis*); 4, 5 e 6 Beija-flôres (4: *Phaethornis eurynome*, 5 *Chlorostilbon aureiventris*, 6 *Stephanoxys lalandei*); 7 "Tapera" (*Chaetura cinereiventris*); 8 "Curiango tesoura" (*Hydropsalis torquata*); 9 "Martim-pescador" (*Ceryle americana*); 10 "Juruva" (*Momotus momotus*).



1 a 6 Psittacideos (Papagaios); 1 "Arara" (*Ara ararauna*); 2 "Periquito" (*Pyrrhura vittata*); 3 "Tuim" (*Psittacula passerina*); 4 "Papagaio" (*Amazona aestiva*); 5 "Anacá" (*Deroptyus accipitrinus*).—
6 "Tucano" (*Rhamphastos toco*).—7 "Sacy" (*Tapera naevia*); 8 "Anú" (*Crotophaga ani*) catando carrapato do gado.



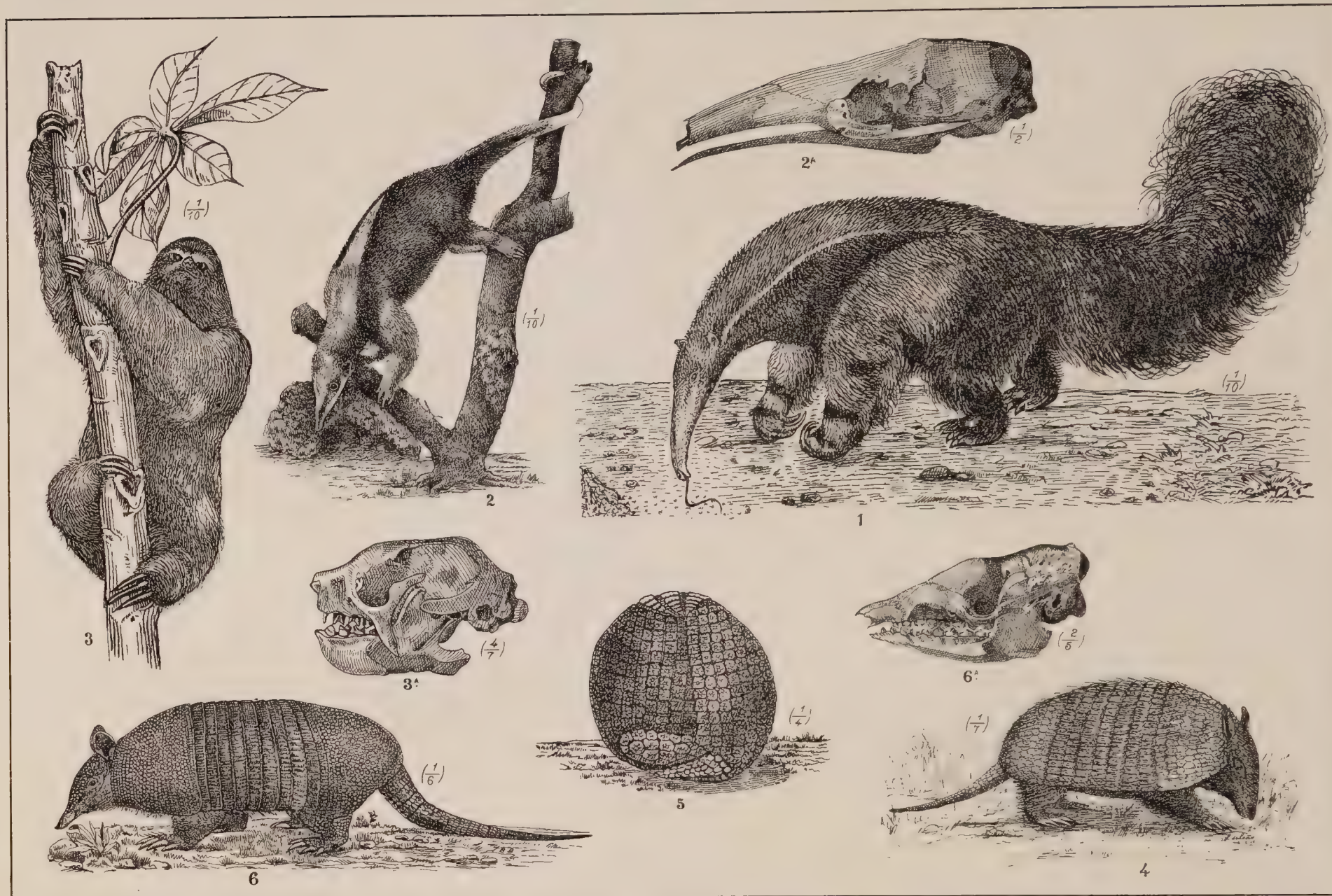
1 a 3: fam. Tyrannidae: 1 "Alegreinho" ou "Cagacebinho" (*Serpophaga subcristata*); 2 "Bem-te-vi" (*Pitangus sulfuratus*); 3 "Lavandeira" (*Fluvicola albiventris*); 4: fam. Formicariidae "Borrallhara" (*Thamnophilus caeruleus*); 5 a 7: fam. Dendrocolaptidae: 5 "João de Barro" junto ao seu ninho (*Furnarius rufus*); 6 "João Tenenem" ou "Bemterêrê" (*Synallaxis spizi*); 7 "Arapassu" (*Picolaptes falcinellus*); 8: fam. Pipridae "Tangará" ou "Dansarinho" (*Chiroxiphia caudata*).



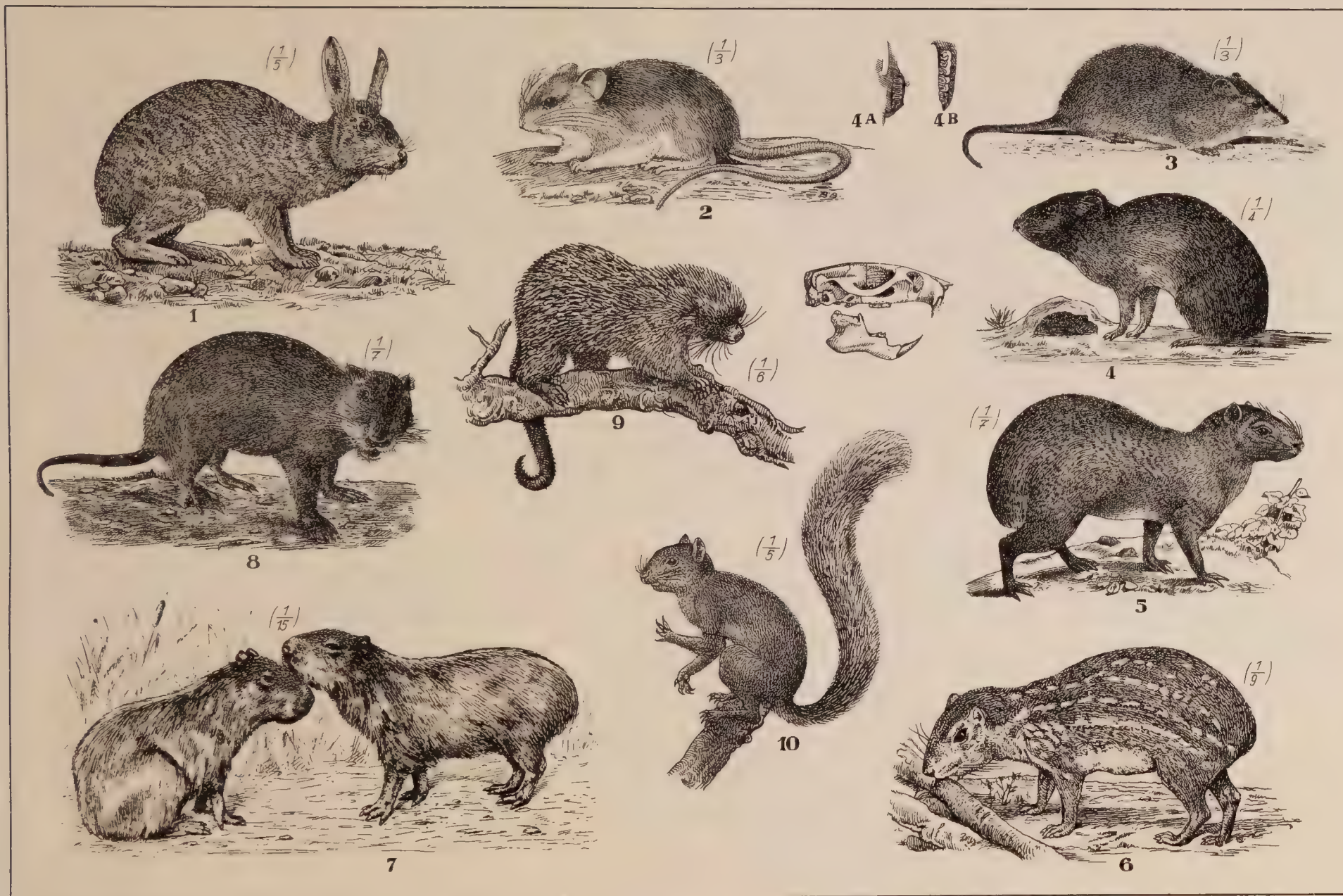
1 Fam. Corvidae "Gralha" (*Uroleuca cyanoleuca*); 2 Fam. Icteridae "Soldado" (*Xanthornus jamacai*); 3 Fam. Turdidae "Sabia Branco" (*Turdus amaurochalinus*); 4 e 5 Fam. Fringillidae "Colleirinha" (*Sporophila caerulea*); 5 "Tico-tico" (*Brachypiza capensis*); 6 Fam. Tanagridae "Sahy amarelo" (*Callospiza flava*); 7 Fam. Troglodytidae "Corruira" "Cambaxirra" ou "Carriça" (*Troglodytes musculus*); 8 Fam. Hirundinidae "Andorinha" (*Tachycineta leucorrhoa*).



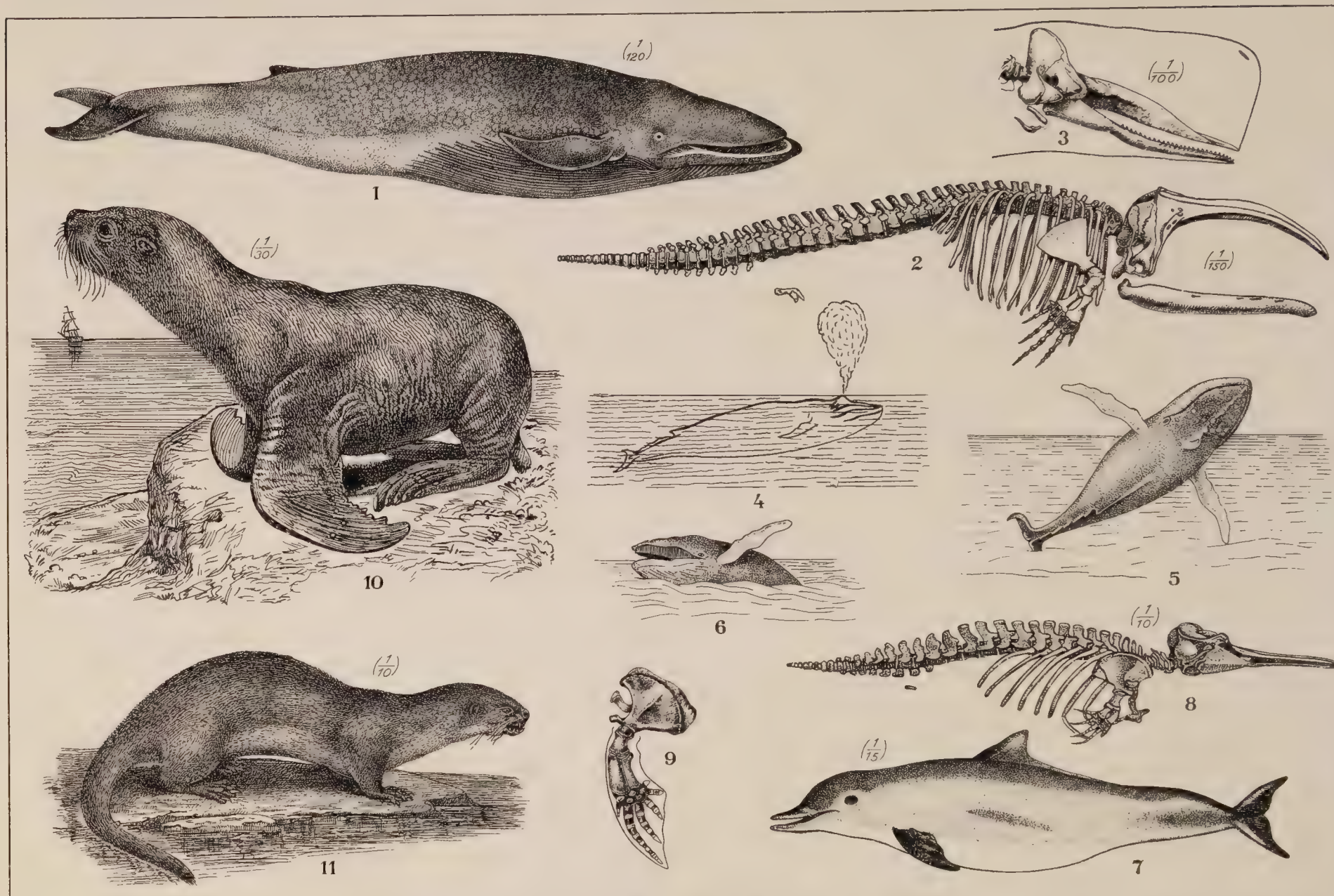
1 a 4 *Marsupiales*: 1 "Gambá, Mucura ou Sariguê" (*Didelphis aurita*), 2 "Guaiquica" (*Peromyscus iheringi*), 3 "Cuica d'agua" (*Chironectes minimus*), 4 "Cuica" ou "Jupati" (*Marmosa cinerea*).
 5 a 11 *Chiropteros*: "Morcegos" ou "Guandiras": 5 esqueleto de morcego, 6 *Myotis albescens*, 7 morcego no repouso, 8 cabeça de *Myotis levis*, 9 crânio de morcego (*Artibeus perspicillatus*),
 10 cabeça de *Phyllostoma elongatum*; 11 idem de *Vampyrus (Chiropterus) auritus*; 12 *Desmodus rufus*.



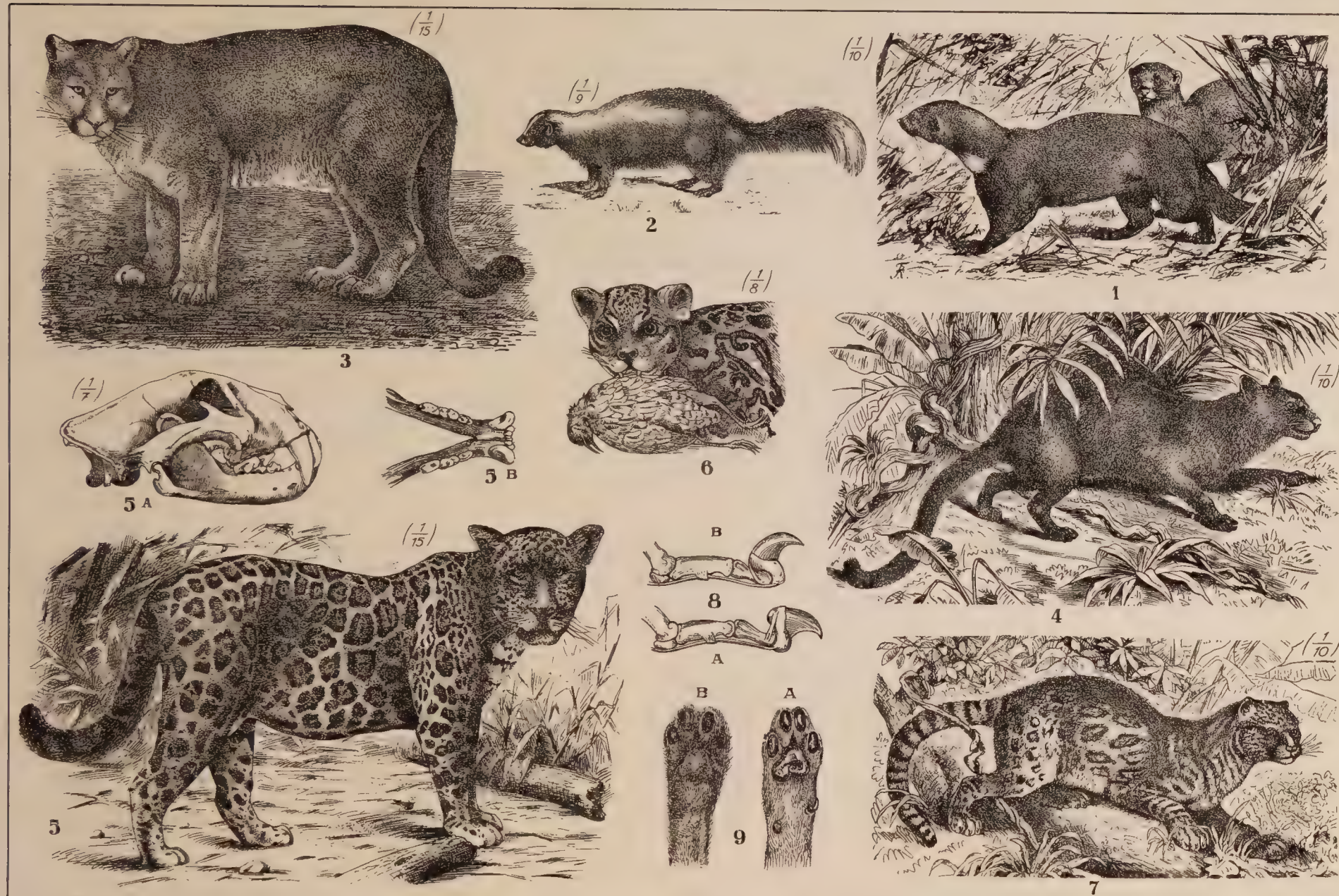
1 "Tamanduá-bandeira" (*Myrmecophaga jubata*); 2.A:Craneo do seguinte; 2 "Tamanduá-mirim" (*Tamandua tetradactyla*); 3 "Preguiça" (*Bradypus tridactylus*); 3.A:Craneo do mesmo; 4 "Tatú pelludo" ou "Tatú aiva" (*Dasypus sextinctus*); 5 "Tatú bola" (*Tolypeutes tricinctus*) embolado, vendo-se em cima as 8 cintas e em baixo o escudo da cabeça e a cauda; 6 "Tatú-etê" (*Tatu novemcinctus*); 6.A:Craneo do mesmo (veja-se a dentição: só os tamanduás (fig. 2.A) são propriamente desdentados).



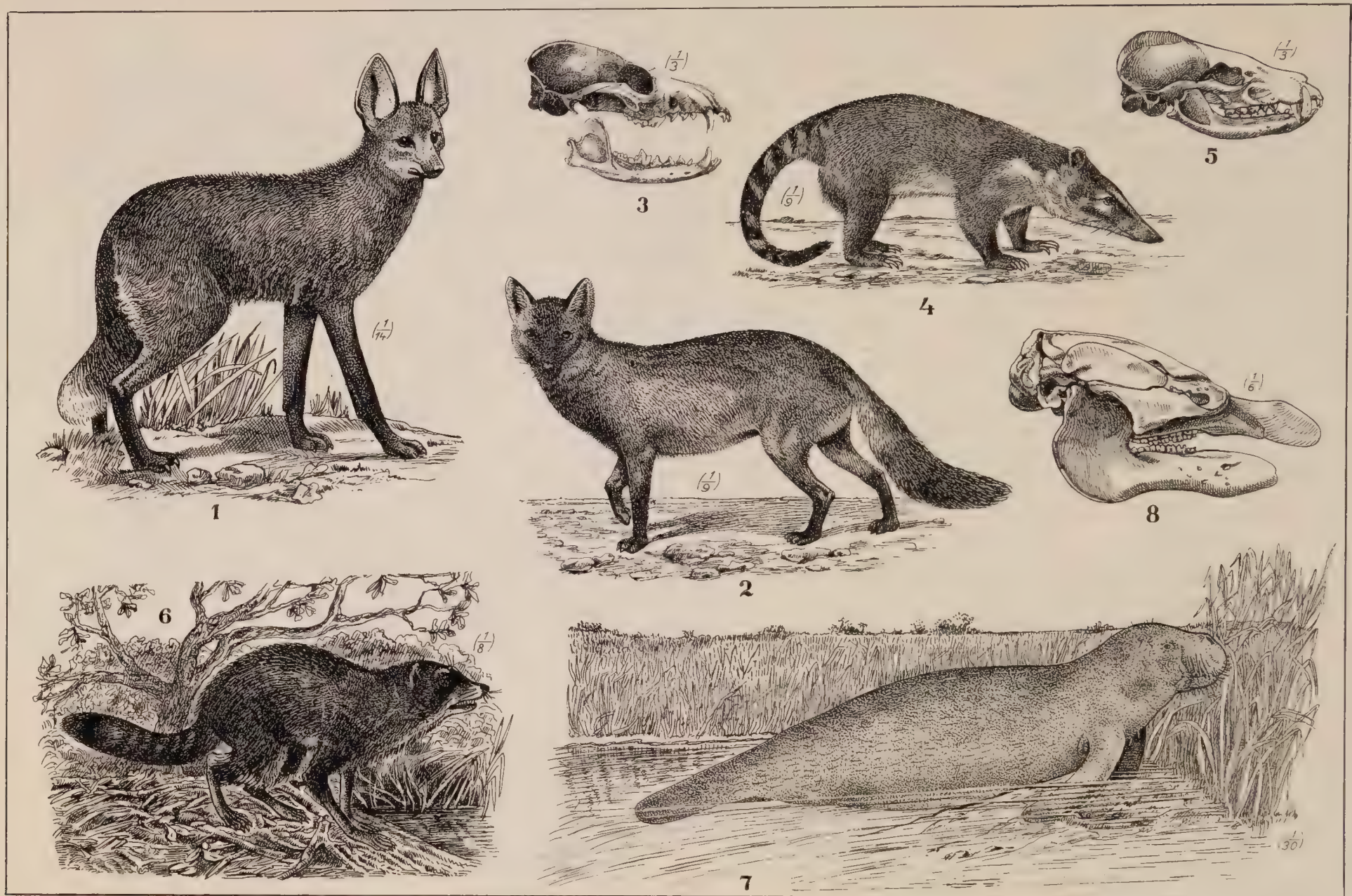
Roedores duplicidentados: 1 "Tapiti" ou lebre do matto (*Silvilagus minensis*). Roedores simplicidentados: 2-3 Myomorphos, "Ratos": 2 "Rato da taquara" (*Calomys longicaudatus*), 3 "Rato do matto" (*Oxymycterus nasutus*); 4-9 Histricomorphos: 4 "Prêa" (*Cavia aperea*), 5 "Cutia" (*Dasyprocta azarae*), 6 "Paca" (*Coelogenis paca*), 7 "Capivara" (*Hydrochoerus capibara*), 8 "Ratão d'agua" ou "Rato do banhado" (*Myocastor coypus*), 9 "Ouriço" ou "Coandu" (*Coendu prehensilis*); 10 Sciurormorphos: "Serelêpe" "Caxinguêlé" ou "Cuati-purú" (*Sciurus pyrrhonotus*).



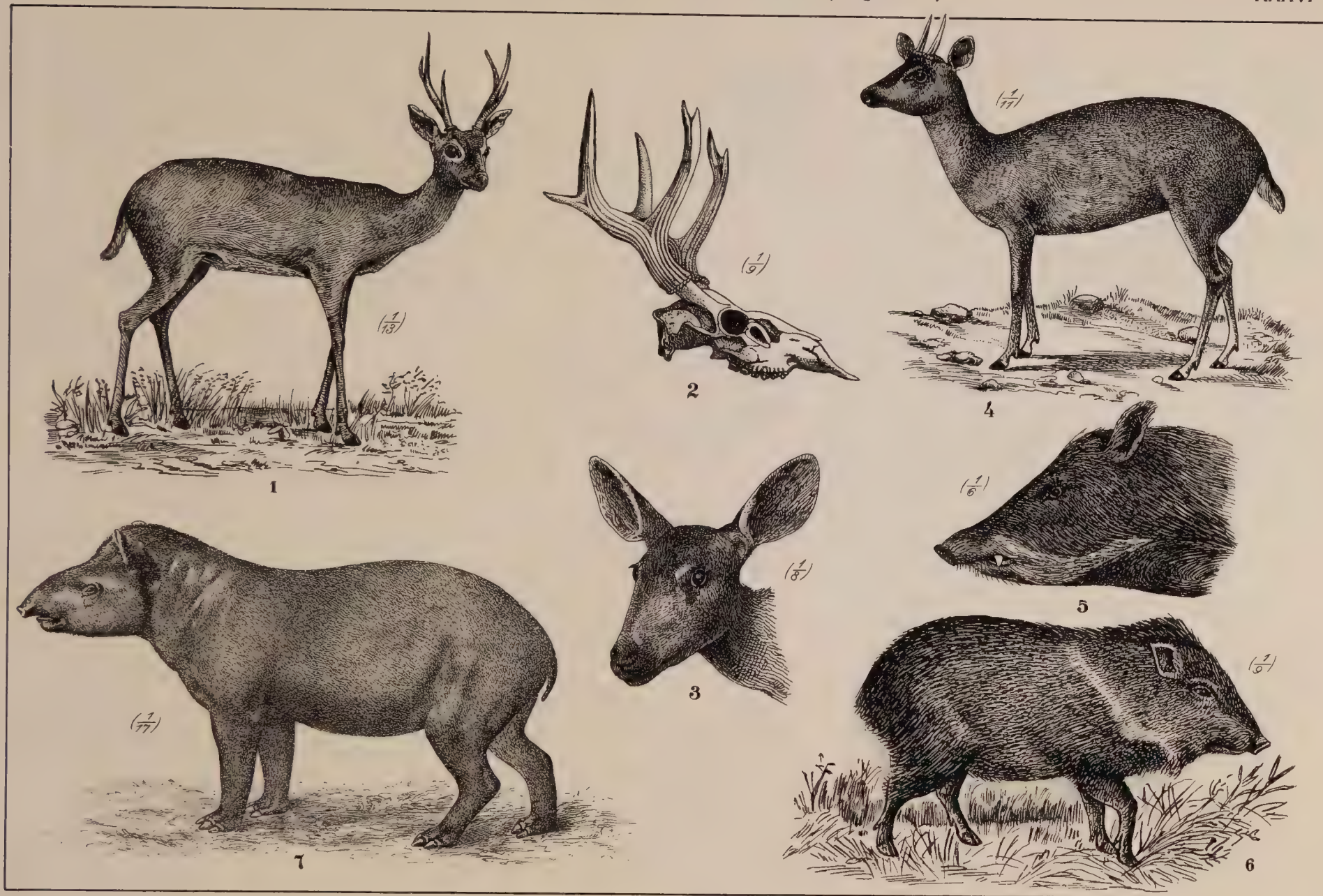
1 a 9 Cetaceos: 1 "Baleia" (*Balaenoptera musculus*); 2 esqueleto de baleia (*Balaena australis*); 3 craneo de "Cachalote" (*Physeter macrocephalus*); 4 baleia bufando (expirando vapor d'água); 5 baleia no pulo (*Megaptera*); 6 mostra as "barbatanas" da boca; 7 Bôto (*Steno brasiliensis*); 8 braço do mesmo; 9 esqueleto de "Toninha" (*Stenodelphis blainvilliei*).
10 Carnívoros pinnípedios: "Lobo do mar" (*Otaria jubata*). 11 Carnívoros fissípedios, fam. Mustelidae, subfam. Lutrinae: "Lontra" (*Lutra paranensis*)



1 e 2 fam. Mustelidae: 1 "Irara ou "Papa mel" (*Tayra barbara*); 2 "Zorrilho", "Jaritatáca" ou "Jaguaracambé" (*Conepatus chilensis*); 3 a 9 fam. Felidae: 3 "Sussuarana" ou "Onça parda" (*Felis concolor*), 4 "Gato mourisco" (*Felis jaguarundi*); 5 "Onça pintada" ou "Jaguarêta" (*Felis onca*), 5.A crânio da mesma, 5.B ídem, o maxilar inferior visto de cima, mostrando os incisivos muito reduzidos; 6 "Jaguarêta" (*Felis pardalis*); 7 "Gato do mato" (*Felis wiedi*); 8 unhas de felino, mostrando o modo de retracção das mesmas; 9 mão (a) e pé (b) de felino.



1 a 3 Canídeos: 1 "Guará" (*Canis jubatus*); 2 "Cachorro do mato" (*Canis brasiliensis*); 3 "Cachorro do mato" (*Canis brasiliensis*); 4 a 6 Procyonídeos: 4 "Cuati" (*Nasua narica*), 5 crânio do mesmo; 6 "Mão pelado" ou "Guaxinim" (*Procyon cancrivorus*). — Ordem Sirenios: 7 "Peixe boi" (*Manatus inunguis*); 8 crânio do mesmo.

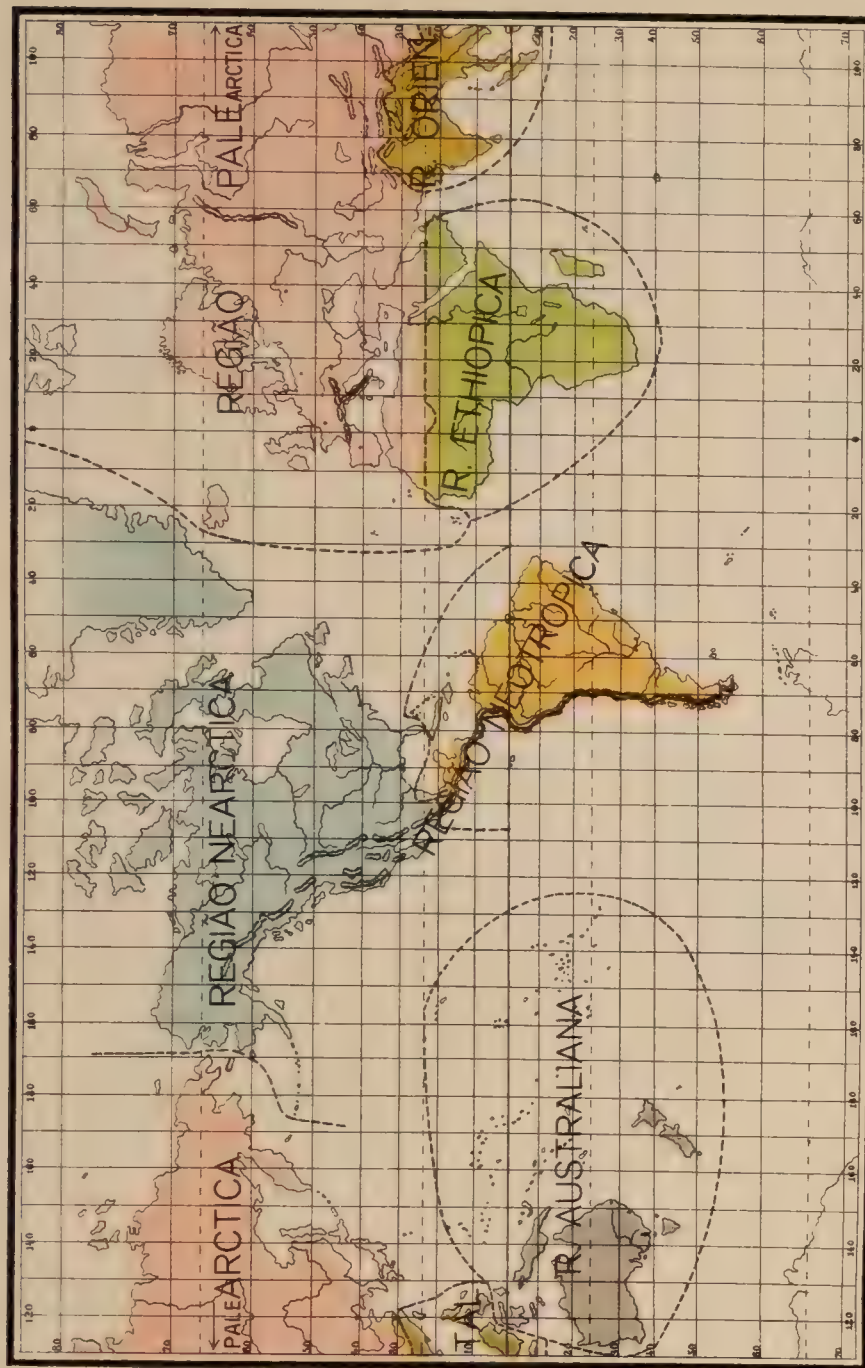


1 a 6 *Artiodactylos* a) ruminantes, fam. Cervídeos: 1 "Veado campeiro" (*Hippocamelus bezoarticus*); 2: galhada do "Cervo" ou "Veado galbeiro" (*Hippocamelus dichotomus*); 3: cabeça da corsa do mesmo; 4 "Veado pardo" (*Mazama americana*); b) não ruminantes, fam. Suídeos: 5 cabeça do porco do matto "Queixada" (*Tayassu albirostris*), 6 porco do matto "Catêto" ou "Taitetú" (*Tayassu tayassu*) — 7 *Perissodactylos*: "Anta" (*Tupia americana*).



1 e 2 Hapalideos: 1 "Sagui de bigodes" (*Mydas mystax*), 1.A craneo do mesmo; 2 "Sagui de cabeça branca" (*Callithrix leucocephala*); 8 a 9 Cebideos: 3 "Macaco de noite" (*Nycticebus azarae*); 4 "Japussá de colleira" (*Callicebus torquatus*); 5 "Parauacú" (*Pithecia monachus*); 6 "Uacary" (*Brachyurus rubicundus*); 7 "Coatá" (*Ateles paniscus*); 8 "Mico" (*Cebus niger*); 9 "Bugio" ou "Guariba" (*Allouata caraya*); 9.A osso hyoide com que o bugio "ronca", 9.B craneo do mesmo (compare-se a dentição deste com a fig. 1.A e com a dentição do homem).

AS 6 REGIÕES ZOOGEOGRÁFICAS (Fauna terrestre)

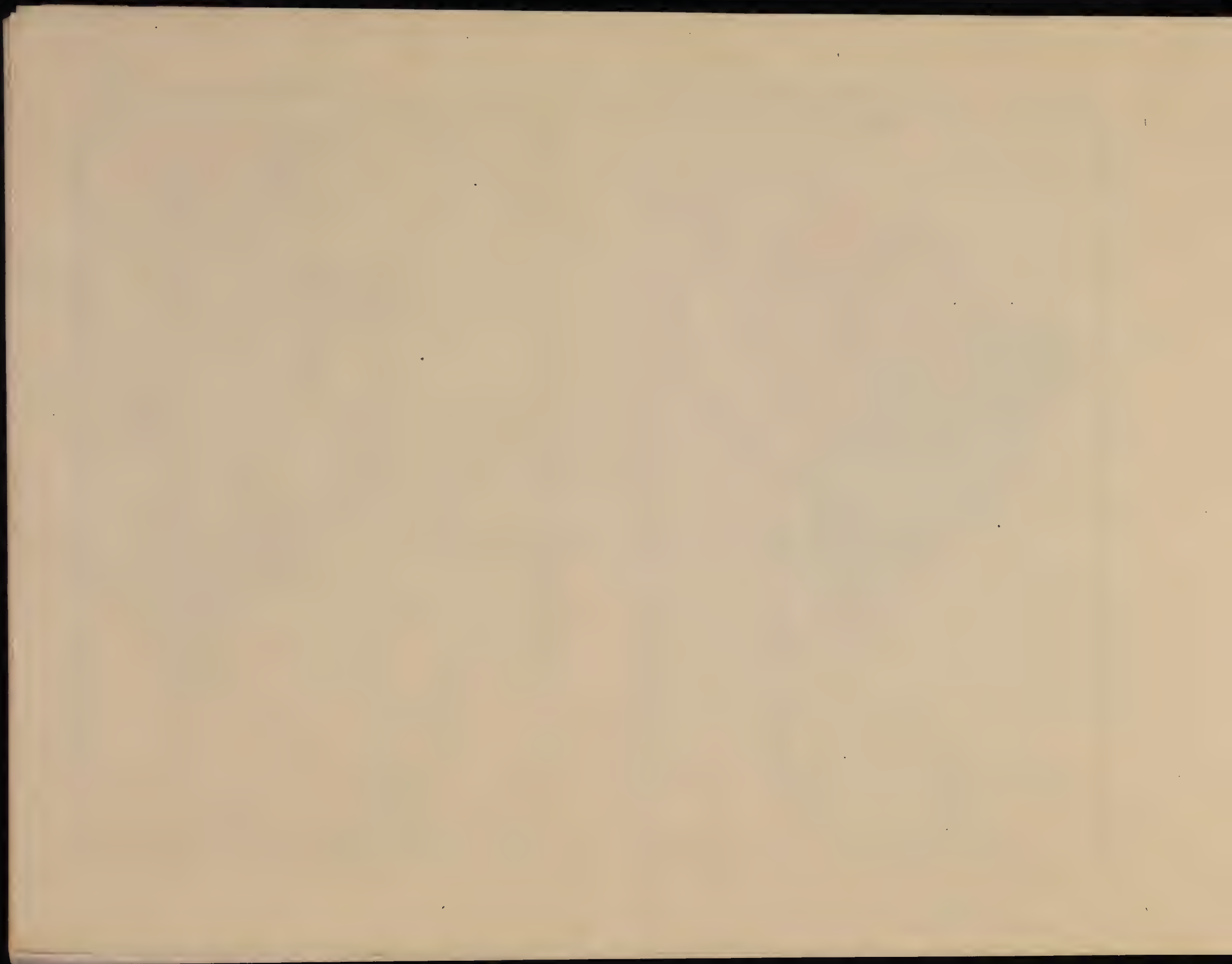


ZONAS ZOOGEOGRÁFICAS do BRASIL e suas subdivisões



Indices Alphabeticos dos Nomes Vulgares e Scientificos
das especies figuradas neste Atlas.

(O primeiro algarismo indica a estampa; os outros, em grypho, separados daquelles por um traço, referem-se á numeração das figuras.)



Índice dos Nomes Vulgares

- Abelhas 8 — 38
 Acará 17 — 7
 Água viva 2 — 10 a 13
 Alegrinho 28 — 1
 Anacã 27 — 5
 Andorinha 29 — 8
 Anhinga 24 — 9
 Anhuma 23 — 2
 Annequim 11 — 6
 Anta 36 — 7
 Anú 27 — 8
 Aranhas 5 — 5 a 14
 Arapassú 28 — 7
 Arára 27 — 1
 Aratú 4 — 19
 Aves aquáticas 23
 Aves oceanicas 24
 Aves paludícolas 24
 Avestruz 22 — 1
 Bagre do mar 12 — 2
 Bagre do rio 15 — 1
 Bagrinho 15 — 5
 Baiacús 13 — 6, 7
 Baleias 33 — 1 a 6
 Barata 6 — 22
 Barata d'água 6 — 25
 Baratinha d'água 4 — 11
 Barrigudinho 17 — 9
 Batuira 24 — 1, 2
 Beija-flores 26 — 4 a 6
 Beija-flor do matto virgem 26 - 3
 Beijú-pirá 14 — 9
 Bemterere 28 — 6
 Bem-te-vi 28 — 2
 Berbigão 9 — 18
 Besouros 8 — 1 a 24
 Bicho colorado 5 — 21
 Bicho de conta 4 — 11
 Bicho do pé 7 — 40
 Bicudo 12 — 8
 Biguá tinga 24 — 9
 Birigui 7 — 25
 Bonito 14 — 10
 Borboletas 7 — 1 a 10
 Borrachudo 7 — 23
 Borralhára 28 — 4
 Bôto 33 — 7
 Budião 13 — 10
 Bugio 37 — 9
 Buzio 9 — 7
 Cabello vivo 3 — 15
 Cabrinha 13 — 3
 Cachalote 33 — 3
 Cachorro do matto 35 — 2
 Cágados 19 — 8, 9
 Cagasebinho 28 — 1
 Calamar 9 — 25
 Camaleão 30 — 4
 Camarão 4 — 16
 Cambachirra 29 — 7
 Cambéva 15 — 6
 Capivára 32 — 7
 Cará 17 — 7
 Cará-cará 25 — 3
 Caracões 9 — 9 a 16
 Carancho 25 — 4
 Caramujos 9 — 5 a 8
 Caranguejos 4
 Caranguejeira 5 — 6
 Carapanã 7 — 20, 21
 Carrapatos 5 — 15 a 19
 Carriça 29 — 7
 Caravella 2 — 10
 Caruncho do mar 4 — 12
 Cascavel 21 — 22
 Cascudos 15 — 8 a 12
 Catêto 36 — 6
 Cavallo de cão 6 — 15
 Cavallo marinho 12 — 11
 Caxinguelê 32 — 10
 Centopeia 5 — 30
 Cervo 36 — 2
 Chimburé 16 — 2
 Cigarra 6 — 37
 Coandú 32 — 9
 Coatá 37 — 7
 Cobras 21
 Cobra cega 18 — 13
 Cobra cipó 21 — 14
 Cobra coral 21 — 16
 Cobra de 2 cabeças 20 — 9
 Cobra de vidro 20 — 21
 Cobra nova 21 — 13
 Cochonilhas 6 — 39 a 44
 Codorna 22 — 6
 Colhereiro 23 — 7
 Colleirinha 29 — 4
 Conchas 9 — 18 a 22
 Coraes 2 — 6, 16 a 22
 Coral falsa 21 — 15
 Corocoróca 14 — 7
 Correição 8 — 40
 Corruira 29 — 7
 Corrupio 10 — 8, 9
 Corujas 25 — 5, 6
 Corumbatá 16 — 1 e 3
 Corvina 14 — 3
 Cráca 4 — 9
 Cuati 35 — 4
 Cuati-purú 32 — 10
 Cuica 30 — 4
 Cuica d'água 30 — 3
 Cuitelão 26 — 3
 Cuitelos = Beija-flores
 Cuiú-cuiú 15 — 7
 Cupins 6 — 4 a 9
 Curiango 26 — 8
 Curubixá 6 — 12 A
 Curuquerê 7 — 15 A
 Cutia 32 — 5
 Cuyabana 8 — 41
 Dansarinho 28 — 8
 Diabo marinho 12 — 10
 Dourado 16 — 10, 17 — 11
 Ema 22 — 1
 Escorpião 5 — 2
 Esperança 6 — 18
 Estrella do mar 10 — 1 a 5
 Flamengo 23 — 5
 Flôr das pedras 2 — 15
 Formigas 8 — 41 a 47
 Formiga chiadeira 8 — 32
 Gafanhotos 6 — 16, 17
 Gaivota 24 — 7
 Galha 7 — 27
 Gallinaceos 22 — 2 a 7
 Gallinhola 24 — 3
 Gambá 30 — 1
 Garça 23 — 6
 Gato do mato 34 — 7
 Gato mourisco 34 — 4
 Gaviões 25 — 2 a 4
 Gia 18 — 3 a 9
 Giboia 21 — 12
 Gorgulho 8 — 22, 23
 Gralha 29 — 1
 Grumixá 6 — 12 A
 Gryllo 6 — 24
 Guaiquica 30 — 2
 Guandiras = Morcegos
 Guanumbis = Beija-flores
 Guanumbi-guassú 26 — 3
 Guará 35 — 1
 Guariba 37 — 9
 Guarú-guarú 17 — 9
 Guayamú 4 — 20
 Guaxinim 35 — 6
 Harpya 25 — 2
 Içá 8 — 44, 46
 Inambús 22 — 7
 Irára 34 — 1
 Irêrê 23 — 1
 Jaború 23 — 4
 Jaboty 19 — 5
 Jacanã 24 — 8
 Jacarés 19 — 1 a 4
 Jacú 22 — 4
 Jaguaracambé 34 — 2
 Jaguarêrê 34 — 5
 Jaguatirica 34 — 6
 Jahó 22 — 5
 Jahú 17 — 11
 Japussá 37 — 4
 Jararaca 21 — 21
 Jaritátaca 34 — 2
 Jequitiranaboia 6 — 36
 Joanninha 17 — 8
 João de Barro 28 — 5
 João Tenenem 28 — 6
 Jupati 30 — 4
 Juruva 26 — 10

- Lagartixa 20 — 1 a 6
 Lagarto 30 — 8
 Lagosta 4 — 14
 Lambarys 16 — 5 a 7
 Lanterna de Aristoteles 10 — 6
 Lavadeiras 6 — 14
 Lebre do matto 32 — 1
 Lesmas 9 — 17
 Linguado 13 — 4
 Libellulas 6 — 14, 15
 Lobo do mar 33 — 10
 Loango 15 — 3
 Lombriga 3 — 22
 Louva-Deus 6 — 19
 Lontra 33 — 11
 Macacos 37
 Macaco 6 — 23
 Mãe d'agua 2 — 10 a 13
 Mamangaba 8 — 39
 Mão-pellado 35 — 6
 Mariposas 7 — 11 a 19
 Maritatáca 34 — 2
 Marreco 23 — 1
 Martim-pescador 26 — 9
 Matá-matá 19 — 6
 Mandi 15 — 2
 Mandi pintado 15 — 4
 Mangonga 11 — 2 e 5
 Méde-palmos 7 — 14 A
 Meirinho 5 — 12
 Méro 14 — 2
 Mico 37 — 8
 Micuim 5 — 21
 Minhócas 3 — 26
 Môcho 25 — 5
 Morcegos 30 — 5 a 11
 Moreia 12 — 6
 Moscas 7 — 30 a 34
 Mosquitos 7 — 20 a 27
 Mosquito polvora 7 — 24
 Mucura 30 — 1
 Mutucas 7 — 28, 29
 Mussurungo 13 — 2
 Nhandú 22 — 1
 Olho de boi 14 — 1
 Onça parda 34 — 3
 Onça pintada 34 — 5
 Oncinha 6 — 23
 Oncinha 8 — 32
 Ostra 9 — 22
 Ouriço 32 — 9
 Paca 32 — 6
 Papagaios 27 — 1 a 5
 Papa-mel 34 — 1
 Papa-terra 7 — 7
 Papavento 20 — 3
 Paquinha 6 — 23
 Parauacú 37 — 5
 Parary 22 — 8
 Pegador 13 — 5
 Peixe agulha 12 — 7
 Peixe boi 35 — 7
 Peixe cachorro 16 — 11, 12
 Peixes d'agua doce 15 a 17
 Peixes de couro 15
 Peixes do mar 11 a 14
 Peixe electrico 17 — 3, 4
 Peixe espada 14 — 8
 Peixe frade 13 — 1
 Peixe gallo 14 — 6
 Peixe lua 13 — 9
 Peixe martello 11 — 4
 Peixe morcego 12 — 9
 Peixe porco 13 — 8
 Peixe serra 11 — 11, 12
 Peixe voador 12 — 1
 Persevejos 6 — 27 a 32
 Persevejo da cama 6 — 29
 Pereréca 18 — 3
 Periquito 27 — 2
 Pernaltas 23
 Pescada 14 — 4
 Piava 16 — 4
 Pica-páos 26 — 1, 2
 Pindá 10 — 6, 7
 Piolho 6 — 1
 Piolho de cobra 5 — 31, 32
 Piolho de gallinha 5 — 20
 Piolho das pennas 6 — 2
 Pintado 15 — 3
 Pitú 4 — 15
 Piraamboia 17 — 1, 2
 Piranha 16 — 8
 Pirarucú 17 — 10
 Pirá-tamanduá 17 — 6
 Podó 8 — 11
 Pombos 22 — 8, 9
 Polvos 9 — 23 a 25
 Polypos 2 — 5
 Poraquê 17 — 3, 4
 Porcos 36 — 5, 6
 Prêá 32 — 4
 Preguiça 31 — 3
 Pulgas 7 — 36 a 40
 Pulgão da roseira 6 — 33
 Queixada 36 — 5
 Quéro-quéro 24 — 6
 Rans 18 — 3 a 12
 Ratão d'agua 32 — 8
 Ratos do matto 32 — 2, 3
 Rayas 11 — 8 a 13
 Raya electrica 11 — 13
 Robalo 14 — 5
 Rolinha 22 — 9
 Sabiá 29 — 3
 Sacy 27 — 7
 Saguís 37
 Sahy 29 — 6
 Saicanga 16 — 12
 Saltão da praia 4 — 10
 Sangue-suga 3 — 29
 Sapos 18 — 1, 2
 Saracura 24 — 4
 Sarapó 17 — 5
 Sardinha 12 — 3, 5
 Sariguê 30 — 1
 Sarna 5 — 24
 Sauva 8 — 44 a 47
 Savelha 12 — 4
 Serelépe 32 — 10
 Seriema 24 — 5
 Serra-pau 8 — 19
 Sinimbú 30 — 4
 Siris 4 — 25
 Soldado 29 — 2
 Solitaria 3 — 10 a 12
 Sorubim 15 — 3
 Sucury 21 — 11
 Surucucú 21 — 20
 Sururú 9 — 21
 Sussuarana 34 — 3
 Tachan 23 — 3
 Taitetú 36 — 6
 Tamanduás 31 — 1, 2
 Tambicú 16 — 11
 Tamarutáca 4 — 13
 Tamoatá 15 — 8
 Tangará 28 — 8
 Taperá 26 — 7
 Tapiti 32 — 1
 Taquarinha secca 6 — 20
 Tatúi 4 — 17
 Tatús 31 — 4 a 6
 Tartarugas 19 — 7
 Teijú 30 — 8
 Téu-téu 24 — 6
 Tico-tico 29 — 5
 Tintureira 11 — 3
 Toninha 33 — 8
 Traça 7 — 18, 19
 Trahira 16 — 9
 Treme-treme 11 — 13
 Truira 20 — 5
 Tubarões 11 — 2 a 7
 Tucano 27 — 6
 Tuim 27 — 3
 Tuvira 17 — 5
 Uacary 37 — 6
 Uça 4 — 23
 Untanha 18 — 2
 Urú 22 — 2
 Urubú 25 — 1
 Urutú 21 — 19
 Vagalume 8 — 14
 Vampyro 30 — 11, 12
 Vaquinha 8 — 12
 Varejeira 7 — 33
 Veados 36
 Vedeta da praia 24 — 2
 Vermes 3
 Vespas 8 — 33 a 37
 Vespinhas parasitas 8 — 26 a 30
 Zorrilho 34 — 2

Índice dos Nomes Científicos

- Acanthiideos 6 — 29
 Acanthocephalos 3 — 25
 Acanthopteros 14 a 17
 Acarinos 5 — 15 a 26
 Accipitriformes 25 — 2 a 4
 Acraneos 11 — 1
 Acridiideos 6 — 16, 17
 Acromyodios 29
 Actinarios 2 — 15
 Aculeados 8 — 32 a 47
 Adepagatos 8 — 8, 9
 Alcedinideos 26 — 9
 Ambulacrarios 10 — 1 a 16
 Amebozoários 1 — 2 a 6
 Amphibios 18
 Amphineuros 9 — 1, 2
 Amphioxus 11 — 1
 Amphipodos 4 — 10
 Anacanthinos 13
 Anemona 2 — 15
 Ankylostoma 3 — 20
 Annelidas 3 — 26 a 29
 Anomuros 4 — 17, 18
 Anseriformes 23 — 1
 Anthophilos 8 — 38, 39
 Anthozoários 2 — 15 a 23
 Anuros (Ecaudatos) 18 — 1 a 12
 Aphideos 6 — 38
 Aplacophoros (Solenogastros)
 Apodos (Amph.) 18 — 13
 Appendicularios 10 — 18
 Apterygogeneos 5 — 33
 Arachnoides 5 — 1 a 27
 Araneidas 5 — 5 a 14
 Ardeiformes 23 — 4, 6, 7
 Artiodactylos 36 — 1 a 6
 Arthropodos 4 a 8
 Arthrostraceos 4 — 10 a 12
 Ascaris 3 — 22
 Aschelminthos 3 — 14 a 25
 Ascidiarios 10 — 19 e 20
 Asteroides 10 — 1 a 4
 Batrachios 18 — 1 a 12
 Blattideos 6 — 22
 Brachyceros 7 — 28 a 31
 Brachiopodos 9 — 26
 Brachyuros 4 — 19 a 25
 Bryozoários 9 — 27, 28
 Calcispongiarios 2 — 1
 Canideos 35 — 1, 2
 Cantharida 8 — 18
 Caprimulgideos 26 — 8
 Carnívoros 33 — 10 e 11, — 34 e
 35 — 1 a 6
 Carn. fissipedes 33 — 11, 34 e
 35 — 1 a 6
 Carn. pinnipedes 33 — 10
 Cathartidiformes 25 — 1
 Cebideos 37 — 3 a 9
 Cecydomyia 7 — 27
 Celenterados 2
 Cellia 7 — 20
 Celomados 3 a 37
 Cephalopodos 9 — 23 a 25
 Cercopideos 6 — 35
 Cervideos 36 — 1 a 4
 Cestodeos 3 — 9 a 13
 Cetaceos 33 — 1 a 9
 Characideos 16
 Charadriiformes 24 — 1 a 3, 6, 8
 Cheloneos 19 — 5 a 10
 Chetognathas 10 — 17
 Chetopodos 3 — 26 a 28
 Chilognathas 5 — 31, 32
 Chilopodos 5 — 30
 Chiropteros 30 — 5 a 11
 Chordoneos 10 — 18 a 21 —
 11 a 37
 Chrysomyia 7 — 33
 Cicadideos 6 — 37
 Cichlideos 17 — 7 e 8
 Ciliados 1 — 32 a 40
 Cirripedes 4 — 7 a 9
 Cladoceros 4 — 1
 Cnidarios 2 — 5 a 23
 Coccideos 6 — 39 a 44
 Coccidiomorphos 1 — 27 a 29
 Coleopteros 8 — 1 a 24
 Columbiformes 22 — 8, 9
 Conchíferos 9 — 3 a 25
 Copepodos 4 — 2
 Coraciformes 26 e 27
 Coreideos 6 — 28
 Corrodencios 6 — 1 a 9
 Corvídeos 29 — 1
 Crinoides 10 — 12 a 15
 Crocodilios 19 — 1 a 4
 Crotalíneos 21 — 4, 8, 17 a 22
 Crustaceos 4
 Ctenophoros 2 — 24
 Cuculideos 27 — 7, 8
 Culicídeos 7 — 20, 21
 Culicoides 7 — 24
 Cyclorhaphos 7 — 32 a 34
 Cypselideos 26 — 7
 Cystoflagellados 1 — 10
 Decapodos 4 — 14 a 25
 Decapodos 9 — 25
 Demodex 5 — 25
 Dendrocolaptideos 28 — 5 a 7
 Deuterostomios 10 a 37
 Desdentados xenarthros 31
 Dibranchiados 9 — 23 a 25
 Dinoflagellados 1 — 11 a 13
 Diplopodos 5 — 31, 32
 Diplopteros 8 — 35 a 37
 Dipneustas 17 — 1 e 2
 Dípteros 7 — 20 a 35
 Distomum 3 — 5 e 7
 Duplicidentados 32 — 1
 Echinodermas 10 — 1 a 15
 Echinoides 10 — 6 a 9
 Ech. irregulares 10 — 8 e 9
 Ech. regulares 10 — 6 e 7
 Entomostraceos 4 — 1 a 9
 Enteropneustos 10 — 16
 Ephemeridas 6 — 13
 Escolécidas 3 — 1 a 25
 Escorpionidas 5 — 2
 Espongiários 2 — 1 a 4
 Esporozoários 1 — 27 a 31
 Esquamados 20 e 21
 Euflagellados 1 — 14 a 26
 Eumyidas 7 — 32 a 34
 Eutracheados 5 — 30 a 33, 6 a 8
 Fasciola 3 — 5
 Felideos 34 — 3 a 9
 Filaria 3 — 17 e 16
 Flagellados 1 — 10 a 26
 Forficulideos 6 — 21
 Formicariideos 28 — 4
 Formicidas 8 — 40 a 47
 Fossôres 8 — 32 a 34
 Fringillideos 29 — 4 e 5
 Fulgorideos 6 — 36
 Galbulideos 26 — 3
 Galliformes 22 — 2 a 4
 Gasteropodos 9 — 3 a 17
 Geometrídeos 7 — 14
 Gregarinidas 1 — 30
 Gruiformes 24 — 5
 Gryllideos 6 — 23, 24
 Gymnodontes 13 — 6 a 9
 Gymnophionos (Apodos) 18 — 13
 Gymnotideos 13 — 5, 6
 Hapalideos 37 — 1, 2
 Heliozoários 1 — 7
 Hemipteros 6 — 25 a 32
 Heteroceros 7 — 11 a 19
 Heteromeros 8 — 18
 Heterotrichios 1 — 35, 36
 Hexactinarios 2 — 15 a 20
 Hirudínios 3 — 29
 Hirundínideos 29 — 8
 Histricomorphos 32 — 4 a 9
 Holothurioides 10 — 10 e 11
 Holotrichios 1 — 32 a 34
 Homopteros 6 — 33 a 37
 Hydra 2 — 5
 Hydroideos 2 — 5 a 9
 Hydrosaurios 19
 Hydrozoários 2 — 5 a 12
 Hymenopteros 8 — 25 a 47
 Hypotremados 11 — 8 a 13
 Hypotrichios 1 — 39
 Icterideos 29 — 2
 Insectos 6 a 8
 Isopodos 4 — 11, 12
 Isopteros 6 — 4 a 9
 Lacertílios 20

- Lamellibranchios 9 — 18 a 22
 Lamellicorneos 8 — 1 a 7
 Lariformes 24 — 7
 Lepidopteros 7 — 1 a 19
 Lepidosiren 17 — 1, 2
 Libellulideos 6 — 14, 15
 Linguatulidas 5 — 27
 Lobomedusas 2 — 13, 14
 Locustideos 6 — 18
 Lophobranchios 12 — 11
 Lutrineos 33 — 11
 Lynchia 7 — 35
 Macruros natantes 4 — 15, 16
 Macruros reptantes 4 — 14
 Madreporarios 2 — 16 a 20
 Malacostraceos 4 — 10 a 25
 Mallophagideos 6 — 2
 Mammiferos 30 a 37
 Mantideos 6 — 19
 Marsupiales (Didelphos) 30 — 1 a 4
 Medusas 2 — 10 a 13
 Meliponideos 8 — 38
 Membracideos 6 — 33, 34
 Mesomyodios 28
 Metazoarios 2 a 37
 Microlepidopteros 7 — 16 a 19
 Molluscoides 9 — 26 a 28
 Molluscos 9 — 1 a 25
 Momotideos 26 — 10
 Morpho 7 — 8
 Mustelideos 33 — 11, 34 — 1, 2
 Myomorphos 32 — 2 e 3
 Myriapodos 5 — 31, 32
 Myrmeleonideos 6 — 11
 Mystacocetos 33 — 1, 2, 4 a 6
 Nematoceros 7 — 20 a 27
 Nematodeos 3 — 16 a 24
 Nematognathas 15
 Nematomorphos 3 — 15
 Neuropteros 6 — 11
 Octactiniarios (Alcyoniarios) 2
 — 21 a 23
 Octopodos 9 — 23, 24
 Odonatos 6 — 14, 15
 Odontocetos 33 — 3, 7 a 9
 Oligochetos 3 — 26
 Oligotrichios 1 — 40
 Oniscus 4 — 11
 Ophidios 21
 Ophiuroides 10 — 5
 Opilionidas 5 — 4
 Opisthobranchios 9 — 3, 4
 Orthopteros 6 — 16 a 24
 Orthorhaphos 7 — 20 a 37
 Ostracodeos 4 — 5, 6
 Oxyuris 3 — 18
 Palamiformes 23 — 2, 3
 Papilio 7 — 1
 Passeriformes 28 e 29
 Pediculideos 6 — 1
 Pedipalpos 5 — 1
 Pelicaniformes 24 — 9
 Peixes 11 — 2 a 13, — 12 a 17
 Pentatomideos 6 — 31, 32
 Perissodactylos 36 — 7
 Peritrichios 1 — 37
 Pharyngognathos 13 — 10
 Phasmideos 6 — 20
 Phlebotomus 7 — 25
 Phoenicopteriformes 23 — 5
 Phyllopodos 4 — 3, 4
 Phytophagos 8 — 19 a 21
 Phytophthireos 6 — 38 a 44
 Picideos 26 — 1, 2
 Piciformes 26 — 1 a 3
 Piprideos 28 — 8
 Placentarios (Monodelphos) 30
 5 a 11 — 31 a 37
 Placophoros 9 — 1, 2
 Planarias 3 — 1 a 3
 Platyhelminthos 3 — 1 a 13
 Platyrrhinos 37
 Plectognathas 13 — 2 a 9
 Pleurotremados 11 — 2 a 7
 Poecilideos 17 — 9
 Polychetos 3 — 27 e 28
 Polymorphos 8 — 10 a 15
 Primatas 37
 Procyonideos 35 — 3 a 6
 Prosobranchios 9 — 5 a 8
 Protostomios 3 a 9
 Protozoarios 1
 Protracheados 5 — 28
 Pseudoscorpionidas 5 — 3
 Psittaciformes 27 — 1 a 5
 Psocideos 6 — 3
 Pulmonados 9 — 9 a 17
 Pupiparos 7 — 35
 Pyrrhocorideos 6 — 30
 Radiolarios 1 — 8 e 9
 Ralliformes 24 — 4
 Reduvidios 6 — 27
 Reptis 19 a 21
 Rhamphastideos 27 — 6
 Rheiformes 22 — 1
 Rhegnopteros 14
 Rhizopodos 1 — 2 a 9
 Rhopaloceros 7 — 1 a 10
 Rhynchophoros 8 — 22 a 24
 Rhynchotos 6 — 25 a 44
 Roedores 32
 Rotatorios 3 — 14
 Ruminantes (Ungul.) 36 — 1 a 4
 Sarcosporidas 1 — 31
 Schizophoros 7 — 32 a 35
 Sciurumorphos 32 — 10
 Scyphozoarios 2 — 13, 14
 Selachios 11 — 2 a 13
 Simios 37
 Simplicidentados 32 — 2 a 10
 Simulium 7 — 23
 Siphonapteros (Aphanipteros) 7
 — 36 a 40
 Siphonophoros 2 — 10 a 12
 Sirenios 35 — 7
 Solenogastros 9 — 1, 2
 Solifugos 5
 Stegomyia 7 — 21
 Strigiformes 25 — 5, 6
 Suctores 1 — 38
 Suideos 36 — 5, 6
 Tabanideos 7 — 28, 29
 Tanagrideos 29 — 6
 Tardigrados 5 — 29
 Teleosteos 12 a 17
 Tenia 3 — 10 a 12
 Terebrancios 8 — 26 a 30
 Termitideos 6 — 4 a 9
 Tetraxonios 2 — 3
 Thaliaceos (Salpas) 10 — 21
 Thoracostraceos 4 — 13 a 25
 Thysanopteros 6 — 10
 Tinamiformes 22 — 5 a 7
 Trematodeos 3 — 5 a 8
 Triaxonios 2 — 4
 Trichocephalus 3 — 19
 Trichopteros 6 — 12
 Trochilideos 26 — 4 a 6
 Troglodytideos 29 — 7
 Tunicados 10 — 18 a 21
 Turbellario 3 — 1 a 4
 Turdideos 29 — 3
 Tyrannideos 28 — 1 a 3
 Ungulados 36
 Urodelos (Caudatos) 18
 Vertebrados 11 — 2 a 13, 12 a 37

Do mesmo Autor

(Rua Libero Badaró 53,^{III})

As vespas Sociaes do Brasil

As Cobras do Brasil (incompleto)

Catalogo das Aves do Brasil (em colaboração com o *Dr. H. v. Ihering*)

Os Escorpiões do Brasil meridional

As Moscas das Frutas e sua destruição

O Bicho do Café e seus parasitas

O Livrinho das Aves (escolar)

Landeskunde der Republik Brasilien
(Leipzig)

Em Preparação :

Diccionario da Fauna do Brasil (da edição preliminar exgotada, do *Almanak Agricola Brasileiro*, 1914)



